This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

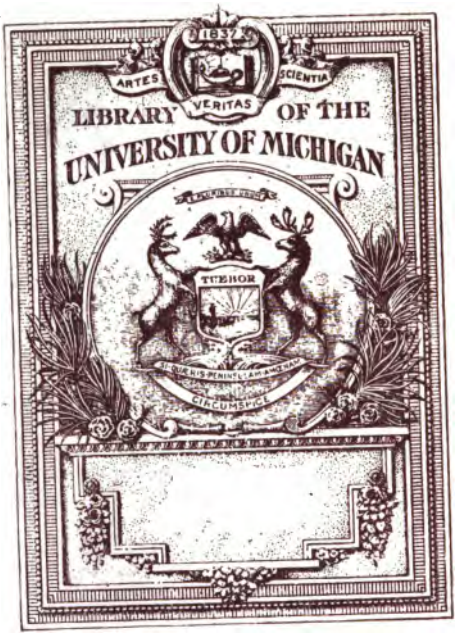
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

A 407621


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE

G
13
.L53

MITTEILUNGEN

DES

VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU

LEIPZIG

1904.

Mit fünf Bildnissen.

LEIPZIG
DUNCKER & HUMBLOT
1905.

Inhaltsverzeichnis.

I. Vereinsmitteilungen.

1. **40. Jahresbericht.** Jahr 1904 V
2. **Kassenbericht** für 1904 X
3. **Vereinssitzungen** im Jahre 1904 XIII
4. **Mitgliederverzeichnis** XLV

II. Nekrologe der verstorbenen Ehrenmitglieder.

1. **Friedrich Ratzel** von Karl Weule . . . . . 1—30
2. **Ernst Hugo Berger** von Walther Ruge . . . . . 31—58
3. **Alphons Stübel** von Hans Meyer . . . . . 59—78
4. **Sophus Ruge** von Harry Gravelius . . . . . 79—94

Anhang. Inhalt der Jahresberichte, Mitteilungen und Wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Vereins . . . . . 95—104

377382

44. Jahresbericht.

Jahr 1904.

Im Vereinsjahre 1904 wurden insgesamt acht allgemeine Vereinssitzungen abgehalten.

In ihnen wurden folgende Vorträge gehalten:

13. Januar: **Prof. Dr. Karl Sapper aus Tübingen:** Reisen im Vulkangebiet Mittelamerikas und der Antillen.

3. Februar: **Dr. Paul Sarasin aus Basel:** Unsere letzten beiden Reisen durch das unbekannte Innere von Celebes.

9. März: **Prof. Dr. Erich von Drygalski aus Berlin:** Verlauf und Ergebnisse der deutschen Südpolarexpedition.

13. April: **Hauptmann a. D. Hans Ramsay aus Berlin:** Meine letzten Reisen im Schutzgebiete Kamerun 1900—1903.

26. Oktober: **Dr. S. Passarge aus Berlin:** Deutschsüdwestafrika und der Hereroaufstand.

9. November: **Prof. Dr. Oskar Mann aus Berlin:** Reisen im westlichen Persien.

22. November: **Prof. Dr. Georg Steindorff aus Leipzig:** Deutsche Ausgrabungen in Ägypten.

7. Dezember: **Frau Leopoldine von Morawetz-Dierkes aus Wien:** Die Regentschaft Tunis.

Sämtliche Vorträge wurden durch zahlreiche, von den Rednern selbst aufgenommene Lichtbilder ergänzt.

Ausführlichere Inhaltsangabe dieser Vorträge siehe S. XIII.

Zur Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten des Vereins hielt der Vorstand fünf Sitzungen ab, davon drei gemeinsam mit dem Beirat. Gegenstände der Beratung waren u. a. die Ernennung von zwei neuen Ehrenmitgliedern, Revision und Neudruck der Statuten, Unterstützung wissenschaftlicher Arbeiten und Unternehmungen, Bibliotheksangelegenheiten, Neuwahlen.

An Unterstützungen wurden aus den Mitteln der Karl Ritter-Stiftung gewährt: 200 Mark an Herrn Dr. C. A. Frenzel in Leipzig als Beihilfe zum Druck seiner Dissertation: „Major James Rennell, der Schöpfer der neueren englischen Geographie. Ein Beitrag zur Geschichte der Erdkunde." Es wurde damit ein Wunsch Friedrich Ratzels erfüllt, den dieser noch in einem Briefe wenige Tage vor seinem Tode ausgesprochen hat. Aus den Mitteln des Vereins wurde auf einstimmigen Beschluß die Summe von 3000 Mark Herrn Prof. Dr. Hauthal als Beihilfe zu einer wissenschaftlichen Expedition in den südamerikanischen Anden bewilligt. Die Expedition, zu der Prof. Hans Meyer bereits vorher bedeutende Mittel seinerseits zur Verfügung gestellt hatte, bezweckt in erster Linie Glazialstudien in den Argentinischen, Bolivianischen und Peruanischen Anden und damit eine sehr wünschenswerte Ergänzung zu früheren Studien Prof. Dr. Hans Meyers, Prof. Hauthals und Dr. Otto Nordenskiölds. Die Ergebnisse der Reise sollen in einem neuen Bande unserer „Wissenschaftlichen Veröffentlichungen" zur Kenntnis der Mitglieder gebracht werden.

In der Sitzung vom 3. Februar wurden die beiden Vettern Dr. Dr. Fritz und Paul Sarasin in Basel in Anerkennung ihrer Verdienste um die Erforschung der Insel Celebes und der hervorragenden naturwissenschaftlichen und ethnographischen Resultate, die ihre Reisen ergaben, zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannt.

In der außerordentlichen Hauptversammlung vom 7. Dezember wurden die neurevidierten Satzungen genehmigt. Von ihnen ist nunmehr ein Neudruck angefertigt worden, dem als Anhang ein Abdruck der Statuten unserer Stiftungen beigegeben ist. Exemplare der Satzungen können die Mitglieder während der Bibliothekszeiten in der Geschäftsstelle des Vereins (Grassi-Museum, Königsplatz) erhalten.

In der Zusammensetzung des engeren Vorstandes traten folgende Änderungen ein: Herr Prof. Dr. Carl Chun schied statutengemäß aus dem Amte des I. Vorsitzenden aus; an seine Stelle wurde Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. Hermann Credner gewählt. Herr Privatdozent Dr. Friedrich, der bereits vertretungsweise das Amt des II. Schriftführers verwaltet hatte, wurde jetzt definitiv für dieses Amt gewählt. Der zweite Kassierer, Herr Kommerzienrat Konsul Nachod wird für dieses Amt wiedergewählt. Ebenso werden die aus dem Beirat ausscheidenden Herren einstimmig wiedergewählt. An Stelle des durch Tod ausscheidenden Herrn Prof. Dr. Hugo Berger wurde Herr Prof. Dr. Carl Chun zum zweiten Stellvertreter des Vorsitzenden gewählt.

Die in den oberen Räumen des Grassi-Museums untergebrachte Vereinsbibliothek stand den Mitgliedern des Vereins, sowie denen des geographischen Seminars der Universität, Dienstag, Donnerstag und Freitag von $4^1/_4$—7 Uhr zur Benutzung offen. Die Vergrößerung der Bibliothek geschah außer durch den regelmäßigen Ankauf der wichtigsten Neuerscheinungen vor allem durch möglichste Ergänzung etwa vorhandener Lücken im Bestande der geographischen Zeitschriften und Sammelwerke. Ein großer Teil des für die Bibliothek zur Verfügung stehenden Geldes mußte auch zum Nachbinden alter ungebundener Bücherbestände verwendet werden. Ein neuer Katalog der Bibliothek befindet sich im Druck und wird demnächst erscheinen.

Der Stand der Kasse, deren Revision die Herren Bankdirektor Assmann und Kaufmann Gumpel in dankenswerter Weise übernahmen, ist scheinbar weniger günstig als in den Vorjahren, da das Konto der Vereinskasse mit einem Soll-Saldo von 2459,22 Mark abschließt, was in erster Linie durch die größere Zahlung an Prof. Hauthal hervorgerufen ist. Da jedoch das Konto der Karl Ritter-Stiftung mit einem Überschuß von 2983,51 Mark und das der Dr. Hans Meyer-Stiftung mit einem solchen von 2479,46 Mark abschließt, so ist auch am Ende des Jahres 1904 der Kassenbestand als ein günstiger zu bezeichnen, was neben der wieder bedeutend gestiegenen Mitgliederzahl vor allem der umsichtigen Verwaltung unseres Herrn Kassierers Bankier Otto Keil zu danken ist.

Tiefer und schmerzlicher als je zuvor hat der Tod im Jahre 1904 in die Reihen unserer Mitglieder eingegriffen. In kurzen Zwischenräumen trafen uns die Trauerbotschaften von dem Tode Friedrich Ratzels, Hugo Bergers und Alphons Stübels. Alle drei waren langjährige Ehrenmitglieder unseres Vereins, Ehrenmitglieder im wahrsten Sinne des Wortes, deren bloße Mitgliedschaft dem Verein zu hoher Ehre gereichte: ihr Name wird in der geographischen Wissenschaft zu aller Zeit und nicht nur innerhalb der Grenzen Deutschlands an erster Stelle genannt werden. Und zwei von ihnen, Friedrich Ratzel und Hugo Berger, haben außerdem dem Verein Dienste geleistet, wie wenige Mitglieder, indem sie, fast während der ganzen Zeit ihrer Mitgliedschaft, dem engeren Vorstande angehörig, ihre unermüdliche Arbeitskraft, ihr hervorragendes Wissen und ihre reiche Erfahrung jahrzehntelang dem Verein zur Verfügung stellten. Die Mitglieder des Vereins werden mit dem Vorstande darin übereinstimmen, daß es unsere Ehrenpflicht war, das vorliegende Heft der „Mitteilungen" den drei genannten Toten zu widmen, ihr Leben und Wirken und — soweit sie Leipziger Mitglieder waren, besonders auch ihre Beziehungen zu unserem Vereine — in ausführlicheren Nekrologen allen Mitgliedern zur Kenntnis zu bringen. Ebenso rechtfertigt es sich von selbst, wenn diesen drei Denkmälern der Pietät ein viertes in dem Lebensbild des im vorigen Jahre verstorbenen Ehrenmitgliedes Sophus Ruge in Dresden hinzugefügt wurde. Den Verfassern dieser Nekrologe aber — sämtlich Mitglieder unseres Vereins — sei auch an dieser Stelle herzlichster Dank ausgesprochen. Für die beigefügten lebenswahren Bilder der Verstorbenen, die im Bibliographischen Institut hergestellt sind, gebührt Herrn Prof. Dr. Hans Meyer noch besonderer Dank.

Die neue Mitgliederliste ist bis zur letzten Frühjahrssitzung, also bis zum 5. April 1905, fortgeführt. Aus den Reihen der korrespondierenden Mitglieder verloren wir durch den Tod Herrn Major A. v. Mechow in Marksburg a. Rhein. Von den ordentlichen Mitgliedern starben, soweit bis jetzt bekannt Verlagsbuchhändler Hugo Bädeker, Schuldirektor Dr. Beyer, Kaufmann M. Bielefeld, Buchhändler H. Brauns, Frau Justizrat von Bünau, Frl. Fr. Daniel, Kaufmann R. Eggert, Kaufmann E. O. Göhring,

Kaufmann W. Gröppler, Reichsgerichtspräsident Exz. Gutbrodt Geheimrat His, Kaufmann K. Holzapfel, Kaufmann A. Jacobson, Frau Geheimrat Peschel, Kaufmann E. Schenkel, Privatier F. Steffen, Kaufmann H. Thieme, Fabrikant R. Waldbaur, C. Ellery Young, Rittergutsbesitzer Hartwig in Breitingen. Im ganzen sind durch Tod, Wegzug oder Austritt im Laufe des Jahres 76 Mitglieder ausgeschieden, während im gleichen Zeitraum 102 neue Mitglieder aufgenommen wurden, sodaß der Verein jetzt 743 ordentliche, 35 korrespondierende und 23 Ehrenmitglieder zählt. Der Gesamtbestand ist somit 801 Mitglieder.

Kassakonto der Karl Ritter-Stiftung.

Soll. Haben.

1904.	ℳ	₰	1904.	ℳ	₰
Jan. 1. An Bestand	3191	27	Jan. 2. Per Anlage-Konto für gekaufte ℳ 2000.- 3½% Außig-Tepl. Prior. .	1912	—
Dez. 31. „ Hypothekenzinsen von ℳ 9000.— . . . à 4½%	405	—	Sept. 30. „ Steuern	99	26
„ 10000.— . . . à 5%	500	—	„ Zahlg. an Stud. Frenzel	200	—
„ 12000.— . . . à 4½%	540	—	„ Beitrag z. d. Herstellungskosten des 4. Nachtrags zur Litteratur der Landes- u. Völkerk. d. Kgr. Sachs.	600	50
„ 15000.— . . . à 5%	750	—	Dez. 31. „ Saldo	2983	51
„ Jährliche Zinsen von ℳ 3000.- 4% Lpz. Hyp.-Pfdb.	120	—			
„ 2400.- 3½% Preuß. Kons.	84	—			
„ 500.- 3½% Kom.-Pfdbrf.	17	50			
„ 200.- 3½% Lpz. Stadt-Anl.	7	—			
„ 2000.- 3½% Außig-Tepl. Prioritäten	70	—			
„ Mitgliederbeiträgen	110	50			
	5795	27		5795	27
1905.					
Jan. 2. An Bestand	2983	51			

Kassakonto des Vereins für Erdkunde.

Soll. Haben.

1904.	ℳ	₰	1904.	ℳ	₰
Jan. 1. An Bestand	2890	27	Dez. 31. Per Konto d. Vorträge .	2140	34
Dez. 31. „ jährliche Zinsen von ℳ 1000.— 3½% Preuß. Konsols . . .	35	—	„ „ „ Mitteilungen	1997	72
„ 2000.— 3½% Leipz. Kredit-Pfdbrf. .	70	—	„ „ „ Bibliothek .	2102	21
„ 1000.— 3½% Außig-Tepl. Prior. . .	35	—	„ Unkosten-Konto . .	2252	26
An Zahlung von Duncker & Humblot . .	80	90	„ Anlage-Konto für gekaufte ℳ 1000.- 3½% Außig-Tepl. Prior. .	956	—
„ Mitgliederbeiträge und Studenten-Karten	6726	—	„ Zahlg. a. Prof. Hauthal	3000	—
„ Zwischenzinsen . . .	152	14			
„ Saldo	2459	22			
	12448	53		12448	53
			1905.		
			Jan. 1. Per Guthaben des Rechnungsführers	2459	22

Kassakonto der Dr. Hans Meyer-Stiftung.

Soll. Haben.

1904.	ℳ	₰	1904.	ℳ	₰
Jan. 1. An Bestand	1239	96	Sept. 30. Per Steuern	35	50
Dez. 31. „ jährlichen Zinsen von ℳ 30000 Hypothek à $4^1/_4$%	1275	—	Dez. 31. „ Saldo	2479	46
	2514	96		2514	96
1905.					
Jan. 1. An Bestand	2479	46			

Kassakonto des Lomerschen Legats.

1904. Januar 2.	An Bestand	ℳ 270.—
Dez. 31.	„ jährlichen Zinsen von ℳ 500.— 3% Sächs. Rente	„ 15.—
		ℳ 285.—
1905. Januar 2.	An Bestand	ℳ 285.—

Vermögensbestand am 2. Januar 1905.

I. Karl Ritter-Stiftung.

ℳ	9000.—.	$4^1/_2$%	Hypothek.
„	10000.—.	5%	„
„	12000.—.	$4^1/_2$%	„
„	15000.—.	5%	„
„	3000.—.	4%	Leipziger Hypothekenbank-Pfandbriefe.
„	2400.—.	$3^1/_2$%	Preußische Konsols.
„	500.—.	$3^1/_2$%	Kommunalbank-Pfandbriefe.
„	200.—.	$3^1/_2$%	Leipziger Stadt-Anleihe.
„	2000.—.	$3^1/_2$%	Außig-Teplitzer Prioritäten.

II. Verein für Erdkunde.

ℳ	1000.—.	$3^1/_2$%	Preußische Konsols.
„	2000.—.	$3^1/_2$%	Leipziger Kreditanstalt-Pfandbriefe.
„	1000.—.	$3^1/_2$%	Außig-Teplitzer Prioritäten.

III. Lomersches Legat.

ℳ	500.—.	3%	Sächsische Rente.

IV. Dr. Hans Meyer-Stiftung.

ℳ	30000.—.	$4^1/_4$%	Hypothek.

Vorstehende Rechnungsabschlüsse pro 1904 des Vereins für Erdkunde, der Karl Ritter-Stiftung, der Dr. Hans Meyer-Stiftung und des Lomer'schen Legats haben wir geprüft und richtig befunden.

Leipzig, den 23. Februar 1905.

F. C. Assmann. G. Gumpel.

Vereinssitzungen des Jahres 1904.

Sämtliche Vorträge fanden im Großen Festsaal des Leipziger Centraltheaters statt und wurden von Lichtbildern — fast ausschließlich eigenen Aufnahmen der Vortragenden — begleitet.

Allgemeine Vereinssitzung am 13. Januar. Vorsitzender: Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. *Credner*. Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Sapper* aus Tübingen über: Reisen in den Vulkangebieten Mittelamerikas und der Antillen. Mit Lichtbildern. Herr Prof. Dr. Sapper hat im Winter 1902/03 eine Reise nach Mittelamerika und den kleinen Antillen unternommen, deren Hauptzweck das Studium der dortigen vulkanischen Erscheinungen war. Die Redaktion des „Neuen Jahrbuches für Mineralogie, Geologie und Paläontologie", sowie der „Verein für Erdkunde zu Leipzig" hatten dem Forscher die Reise durch namhafte Beiträge erleichtert.

Das erste Reiseziel war Guatemala, das infolge eines im April stattgefundenen gewaltigen Erdbebens das Interesse des Reisenden in Anspruch nahm. Die Aufgabe, die Ursache und den Hauptherd dieses Erdbebens durch genaue Untersuchung ausfindig zu machen, wurde durch Mutter Natur selbst gelöst, indem am 25. Oktober, einen Tag nach der Ankunft Prof. Sappers in Guatemala, der Vulkan S. Maria in eine Periode gewaltiger Eruptionen eintrat. Der Reisende begab sich nun sofort in das Gebiet dieses Berges, um so viel als möglich von den Ausbrüchen zu sehen und ihre Wirkungen auf das betroffene Gebiet festzustellen. Am 31. Oktober trat er von der Stadt S. Felipe aus eine 10tägige Reise durch das Ausbruchsgebiet an, die ihn über die Ortschaften Quezaltenango, S. Martin Chile und durch die Kaffeedistrikte von Xolhuitz und Costa Cuca am Fuße des Vulkans vorbeiführte. Das von den gewaltigen Aschen- und Bimssteinregen betroffene Gebiet umfaßt mehr als 5000 qkm. In der Nähe der Ausbruchspunkte, die selbst wegen der fortdauernden Eruptionen unnahbar waren, betrug die Dicke des Auswurfes

stellenweise 15—20 m. Die vorherrschenden Ostwinde hatten die vom Kraterschlund in gewaltige Höhen aufsteigenden Massen hauptsächlich westwärts getrieben und dort in langgestreckter Zone von mäßiger Breite abgesetzt. Die größte durchschnittliche Dicke erreichten die Absätze natürlich in der Mittellinie dieser Zone. Nach Osten zu aber war ihre Ausbreitung sehr gering, sodaß das nur 6 km vom Vulkan entfernte Dorf S. Maria nur wenig Asche und Bimsstein erhielt. Die vom Krater gleichfalls ausgeworfenen massiven Steine, die von der festen Unterlage des Berges losgerissen waren, folgten freilich dem Windstrom weniger gehorsam, weshalb sie sich mehr kreisförmig um den Ausbruchsherd niedergeschlagen hatten.

Überall waren die Wirkungen der Ausbrüche furchtbare gewesen, in den Gebieten der größeren Vulkannähe war alles begraben unter der unheimlichen, gleichförmig grauen Aschenmasse. Das Grün der Weiden und Maispflanzungen war verschwunden, die Zweige der schönen Kokospalmwedel hingen geknickt nieder, mit Ausnahme des Mittelsprosses, der bei seiner senkrechten Stellung für Absatz von Asche keine Fläche bot, viele Bäume waren kahl und ihre Zweige von einer grauen Aschenhülle wie von Rauchfrost überzogen; die zähen Kaffeebäume waren unter der Last der Asche bogenförmig niedergedrückt, sodaß sich die Spitzen in der Aschendecke des Bodens verbargen. Graue Aschenhüllen überzogen die Telegraphendrähte, lagen auf allen Gebäuden und hatten schon manches Haus unter ihrer Last zusammengedrückt; am Rande der Straßen häuften sich große Aschenwälle, die die Wegeschaufler hier aufgeworfen hatten. Das Ganze hatte eine überraschende Ähnlichkeit mit unseren winterlichen Dorf- und Stadtlandschaften. Der Eindruck der Öde und Vernichtung wurde noch wesentlich erhöht durch die Wirkungen der im Januar und April des Jahres vorangegangenen Erdbeben. Die meisten Häuser der Ortschaften waren ganz oder teilweise zerstört und entweder verlassen oder durch elende Notbaracken ersetzt worden. Überall auf dem Wege begegneten dem Reisenden flüchtende Indianerfamilien, deren grellbunte Kleidung einen merkwürdigen Gegensatz zu dem einförmigen Grau des Bodens bildeten. Dem Geographen interessant war die Erosionstätigkeit der in häufigen Regen niederfallenden Wässer, durch die die Natur selbst die aufgeworfene gewaltige Aschendecke wieder abzutragen, sich eifrig bemühte. Millionen und Millionen kleiner paralleler Spülrinnen hatten sich in das ganze Gelände bereits eingearbeitet, die, je nur etwa 10—15 cm von einander entfernt, bei einer Weite von 5 cm vielfach eine Tiefe von 20—35 cm erreicht hatten. An geeigneten Stellen vereinigten sich mehrere solcher Spülrinnen zu einem

größeren Erosionskanal, der vielfach in 1—2 m Tiefe den alten Grund erreichte. Wo diese Erosionsfurchen sich häuften, machten sie den Weg sehr schwierig und die Verwendung von Reittieren unmöglich.

Der materielle Schaden, den diese Ereignisse hervorgerufen haben, ist enorm, namentlich in den Kaffeedistrikten von Xolhuitz und Costa Cuca. Leider ist deutsches Kapital dabei in außerordentlich hohem Maße beteiligt. Zahlreiche Plantagen waren bereits endgiltig verlassen, bei vielen anderen war es noch zweifelhaft, ob sie weiter bewirtschaftet werden könnten. Enorm ist ebenfalls der Schaden an Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Die Zahl der Toten, die nicht genau festzustellen war, betrug sicher mehrere Hunderte.

Während der 10 tägigen Reise hatte Prof. Sapper mehrfach Gelegenheit, Ausbrüche des S. Maria zum Teil aus großer Nähe zu beobachten. Der Krater befindet sich in nur 1800 m Meereshöhe am Südabhange des bis 3778 m aufsteigenden herrlich vollkommenen Kegels des S. Maria. Bei den in kurzen Zwischenräumen sich folgenden Eruptionen wurden gewaltige Dampf- und Aschenwolken mit großer Geschwindigkeit in tollen Wirbeln aus dem Krater ausgestoßen und unter stetiger Wirbelbildung und ständigem Nachschub kilometerhoch emporgetragen. Nach oben sich immer mehr verbreitend, bildeten sie herrliche blumenkohlähnliche Gewächse, aus denen bald hier, bald da wieder große kugelige oder traubige Protuberanzen in kreisender Bewegung hervorbrachen und dadurch der Gesamterscheinung immer neue Formen gaben. Daneben quirlte und wirbelte es aber auch sonst überall an der Oberfläche des Riesengebildes, und dieses innere Leben desselben, das auf der Photographie natürlich nicht zum Ausdruck kommen kann, weckte neben den gewaltigen Größenverhältnissen in erster Linie die höchste Bewunderung des Beobachters. So schön eine solche Eruption bei Tage war, so wurde sie natürlich durch die nächtlichen Ausbrüche mit ihren in die Höhe schießenden Feuergarben, mit ihren das Auge blendenden Blitzen und ihrem Regen feuriger Geschosse an grandioser Wirkung noch weit übertroffen.

Nach einer kurzen Schilderung eines Besuches des kleinen Vulkans Izalco ging der Redner über zur Besprechung der Ereignisse in Martinique und zur Schilderung des dort Erlebten und Gesehenen. Nach einem durch die Ungunst der Witterung vereitelten Versuch im Januar 1903, den Mont Pelé zu ersteigen, besuchte Prof. Sapper in einer zweiundeinhalbmonatlichen Reise zunächst die übrigen vulkanischen Antillen-Inseln, von denen er besonders der Insel St. Vincent einen größeren Aufenthalt

und eingehendere Untersuchung widmete und kehrte im März zusammen mit dem bekannten Reisenden Dr. Georg Wegener, mit dem er zufällig in S. Thomas zusammengetroffen war, nach Martinique zu einem neuen, diesmal erfolgreichen Versuch zurück. Die gewaltige Eruption des Mont Pelé im Mai 1902 und die Verwüstung, die dieselbe besonders über die Stadt St. Pierre und den Ort Morne Rouge gebracht hat, sind so bekannt, und so oft in Wort und Bild beschrieben, daß Redner kurz über diese Ereignisse hinweggeht. Er weist nur noch einmal auf die Eigentümlichkeit der Zerstörung hin, die darin besteht, daß beispielsweise die Bäume der von der Eruption getroffenen Wälder alle nach derselben dem Vulkan abgewandten Seite umgeknickt sind, daß dasselbe auch von manchen wie Kartenhäuser zusammengeschobenen und umgelegten Gebäuden von St. Pierre und Morne Rouge gilt und daß von den übrigen Bauwerken, die in der Richtung des Ausbruches stehenden Mauern erhalten geblieben sind, während die rechtwinklig dazugestellten weggefegt wurden; er erinnert schließlich an die viel besprochene und abgebildete Flasche, deren Hals, nachdem er durch die Hitze biegsam geworden war, sich rechtwinklig wiederum in der Richtung des Ausbruches umgebogen hatte. Diese Tatsachen beweisen mit großer Anschaulichkeit, daß das eigentliche Zerstörungswerk nicht von dem niederfallenden Aschenregen verursacht worden ist, sondern von einer aus giftigen Gasen von ungeheuer hoher Temperatur bestehenden Wolke, die in horizontaler oder sogar nach unten gehender Richtung aus einer Flankenspalte des Vulkans hervorbrach und wie ein Riesengeschoß über das Land dahinfegte.

Was die Wirkung des Aschenregens anbetrifft, so war diese im großen und ganzen dieselbe, wie die bei dem S. Maria-Ausbruch geschilderte. Nur daß hier infolge des bereits weiter zurückliegenden Zeitpunktes der Katastrophe die üppige tropische Vegetation allenthalben siegreich die Aschendecke wieder durchbrochen hatte und mit ihrem frischen Grün und lebhaft gefärbten Blüten einen merkwürdigen Gegensatz von jungem Leben und grauer Todesstarre hervorbrachte. Wie schnell die Vegetation hier Fortschritte machte, konnte Redner deutlich bemerken, als er nach $2\,^1/_2$ monatiger Abwesenheit in dieselben Gegenden zurückkehrte und die Stellen, die er zuvor noch im Weißgrau der Asche gesehen hatte, mit frischem Grün überdeckt fand. Ganze Zuckerrohrplantagen waren völlig ohne Zutun des Menschen wieder erstanden. Aber die Fabriken, in denen ihre Erzeugnisse hätten verarbeitet werden können, lagen zerstört. Zur Zeit des zweiten Aufenthaltes Prof. Sappers in Martinique war nur noch ein Gebiet von 2—3 km im Umkreis des Kraters sowie ein Streifen im Westen und Südwesten desselben

bis zum Meere hin (in der Nähe der Bahn der absteigenden Eruptionswolken) die trostlos öde, völlig vegetationslose Region, die für die vulkanische Ausbruchslandschaft charakteristisch ist.

Es möge nun das Bild des von Prof. Sapper und Dr. Wegener besuchten Mont Pelé-Kraters folgen, in dem der eigentümliche, senkrecht steile und gewaltig hohe Conus, der mitten aus dem Krater emporragte, ein besonderes Interesse beansprucht.

Der Redner führte ungefähr aus: Wir befanden uns auf einer etwa 150 m breiten, von Gesteinsblöcken und Bomben übersäten Fläche, an deren Stelle sich ehemals der Lac des Palmistes ausgedehnt hatte. Zur Rechten erhob sich ein gekrümmter Berggrat, der eine Art Ringwall um den Krater darstellt, gleich dem Monte Somma am Vesuv. Vor uns dehnte sich ein sichelförmig gekrümmter Graben von etwa 100 m Breite und 50 m Tiefe aus, daraus stiegen weiße Dampfwolken und bläuliche Gasexhalationen auf, und starker Schwefelwasserstoffgeruch verriet die Natur von einem Teil der geförderten Gase. Jenseits des Grabens erhob sich aus einem Schuttkegel mit ungeheuer steilen Wänden, die auf der Südseite sogar senkrecht waren, die großartige Felsnadel des Pelé noch etwa 250 m frei in die Lüfte. Wie glatt gemeißelt sah man die Felswände emporstarren, ein langer Vertikalriß zog sich weithin durch die einheitliche Felsmasse hin; ihre gelbbraune Oberfläche war vielfach unter einem weißen Anflug versteckt, der von weitem sich wie Schnee präsentierte. Von Zeit zu Zeit stürzten größere Felspartien in Form kleiner Bergstürze von der Felsnadel ab und rollten ihre Trümmer auf dem Schuttkegel abwärts unter lautem Gepolter, aber sonst war alles still und ruhig. Nur die Nebel wogten ruhelos über uns hinweg, und leider dauerte es nicht lange, so entzogen sie das merkwürdige und grandiose Bild unseren Blicken.

Noch interessanter als dieses Bild aber war ein anderes, das die Gunst des Zufalles den Reisenden gewährte, indem sie ihnen gerade als sie einen ausgezeichneten Beobachtungspunkt einnahmen, einen Ausbruch des Mont Pelé vorführte, der zwar kleiner als die Katastrophe vom 8. Mai war, aber in seinem Verlauf und seinen Erscheinungen ein typisches Abbild jenes großen Vorgängers bildete. Der erwähnte Beobachtungsposten was das Observatorium von Fonds S. Denis, das auf einem Berggipfel etwa 9 km südlich vom Pelé-Krater in etwa 600 m Meereshöhe errichtet ist und einen herrlichen Überblick über das ganze Gelände bietet. Lassen wir wieder den Redner selbst den Ausbruch schildern: Gegen Abend, kurze Zeit nachdem wir angekommen waren, nahmen wir an der Felsnadel des Mont Pelé einen Glutschein wahr. Bald darauf stieg unter leichtem Geräusch eine beträchtliche grauweiße

Aschen- und Dampfwolke mit großer Geschwindigkeit, wirbelnd und quirlend, empor, und wenige Sekunden später sahen wir unter der weißen Nebelwolke, die den Fuß des Conus verhüllte, eine ähnliche bräunlichgraue Aschenwolke mit der charakteristischen wirbelnden Oberfläche der Eruptionswolken hervorbrechen und mit großer Geschwindigkeit im Tal der Rivière Blanche abwärts rollen, während die aufsteigende Wolke sich in den bekannten blumenkohlähnlichen Formen höher und höher erhob und dabei zugleich immer weiter ausbreitete, bis sie in einer Höhe von etwa 3400 m über dem Krater stationär wurde. Gleichzeitig war aber die absteigende Wolke, die etwa 50—100 m Höhe besaß, rasch und lautlos talabwärts gerollt. Ihre Bewegung glich ganz der einer Flüssigkeit; als sie an ein höher ragendes Hindernis kam, teilte sie sich in zwei Arme, die sich hinter demselben wieder schlossen. Man hatte den Eindruck, daß schwere Gase mit Aschen und sonstigen Auswurfsstoffen, gemischt abwärts flössen. Nach und nach rollte die absteigende Wolke immer langsamer, ihre Bewegung wurde scheinbar schleichend, und erst nach mehreren Minuten erreichte sie das Meer, auf das sie sich aber noch etwa 3—4 km hinausschob. Da die schweren Gase aber auch eine große Menge leichterer mit sich gerissen hatten, so lösten diese sich in etwa halber Höhe des Berges los und bildeten eine zweite aufsteigende Wolke von gleicher Farbe und gleich wirbelnder blumenkohlähnlicher Oberfläche, sie stieg höher und höher bis sie schließlich die Kraterwolke ganz wesentlich an Höhe übertraf. Bei der zunehmenden Verbreiterung beider Wolken nach oben, bildete sich schließlich eine Brücke zwischen den beiden Wolkengipfeln. Hereinbrechende Dunkelheit hinderte, das weitere Schicksal der Ausbruchswolke zu verfolgen; um so deutlicher ließ jedoch die Dunkelheit das Aufglühen zweier langen Risse oder Spalten an der Felsnadel des Pelé hervortreten. Nicht selten lösten sich aus diesen Spalten glühende Felsstücke los, die man dann an dem Schuttkegel weit hinabspringen und gleiten sah. Noch nach Stunden bemerkte man die Spalten des merkwürdigen Felsgebildes, und dann und wann sprühten auch höher oben, manchmal selbst nahe der Spitze der Nadel, glühende Punkte auf; wahrscheinlich hatten sich hier Steine von der Nadel losgelöst und hatten so für Augenblicke das glühende Innere derselben bloßgelegt. Die Felsnadel des Mont Pelé ist eines der merkwürdigsten Gebilde, die bisher in der Geschichte unserer Erde beobachtet worden sind: sie wächst über Nacht 2, 4, 10 m und verliert dann wieder durch Einsturz einen Teil ihrer Höhe; so hatte sie auch nach dem beobachteten Ausbruch um 25 m verloren, wie am anderen Morgen festgestellt werden konnte. Alle diese Erscheinungen scheinen darauf hin-

zudeuten, daß dieser Conus eine durch eine Öffnung hindurchgepreßte an der Außenseite halberstarrte, innen noch glutige Lavadecke ist, die durch die vulkanischen Kräfte von innen immer weiter emporgeschoben wird und in der Höhe allmählich völlig erkaltet und erstarrt.

Allgemeine Vereinssitzung am 3. Februar. Vorsitzender: Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. *Credner.* Vortrag des Herrn Dr. *Paul Sarasin* aus Basel: Unsere beiden Reisen durch das unbekannte Innere von Celebes. Herr Dr. P. Sarasin berichtet über die gemeinschaftlich mit seinem Vetter Dr. Fritz Sarasin im Jahre 1903 unternommenen Reisen durch noch unbekannte Gebiete des Innern von Celebes. Diese Reisen bildeten die Fortsetzung zu den während der Jahre 1893—96 durchgeführten und hatten den Zweck, das bis dahin unbekannte Innere der Insel geographisch zu erschließen und nach tunlichst vielen wissenschaftlichen Gesichtspunkten aufzudecken. Da die Ergebnisse dieser Reisen nach jeder Richtung reich gewesen sind und der Vortrag selber schon einen Auszug aus den Tagebüchern der zuletzt ausgeführten Durchkreuzungen einzelner Inselteile darstellte, so muß von einer kurzen Wiedergabe des der Natur der Sache nach bunten Inhaltes abgesehen werden, und es sei der Leser auf die populäre Darstellung sämtlicher Reisen verwiesen, welche auch Ende dieses Jahres unter dem Titel: Reisen in Celebes von Paul u. Fritz Sarasin in Kreidels Verlag, Wiesbaden erscheinen wird. (Das Werk wird auch von der Vereinsbibliothek erworben werden.)

Hauptversammlung am 9. März 1904. Vorsitzender: Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. *Credner.* Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Erich v. Drygalsky* aus Berlin über: Verlauf und Ergebnisse der deutschen Südpolarexpedition. Die deutsche Südpolarexpedition auf dem Schiffe „Gauß" war auf zwei Jahre geplant. Davon sollte ein Jahr, falls ein günstiges Geschick es gestatten würde, auf fortlaufende wissenschaftliche, insbesondere erdmagnetische Beobachtungen an einem festen Punkte im antarktischen Eis, womöglich an einer Festlandsküste, verwandt werden. Diese Aufgabe stand voran. Neue Landentdeckungen waren nicht das Ziel; aber gern gab man sich der Hoffnung hin, daß auch sie nicht ausbleiben würden. Die verhältnismäßig geringe Geschwindigkeit der Gauß gab schon in den Tropen Gelegenheit zu wertvollen biologischen und ozeanographischen Studien. Nachdem im Kap-Observatorium die letzte Prüfung der Instrumente stattgefunden hatte, ging die Fahrt

erst in südöstlicher, dann in südlicher Richtung dem eigentlichen Arbeitsfelde zu. Der Weg der Gauß von Kapstadt bis zum südpolaren Eisrand wurde durch einen dreimaligen Aufenthalt — auf Possession-Island, auf den Kerguelen und auf den Heard-Islands — unterbrochen. Alle drei Inselgruppen sind unbewohnt und zeigen neben mancherlei botanisch und zoologisch Interessantem wundervolle Spuren alter und recenter Vergletscherung.

Die Kerguelen-Inseln spielten in dem Unternehmen der Expedition eine wichtige Rolle. Eine dort errichtete Station diente zur Ergänzung des Beobachtungsnetzes auf dem Südpol, indem sie während der gleichen Jahresperiode nach denselben Methoden wie die Expedition arbeitete. Die Abreise der letzteren von den Kerguelen-Inseln erfolgte am 31. Januar 1902. Die Bewegung nach Süden vollzog sich infolge einer erheblichen Mehrbelastung der Gauß mit Bauholz und infolge sehr unruhiger See noch langsamer als die vorhergehenden Abschnitte der Fahrt.

Der Weg, welchen die nunmehr beginnende eigentliche Südpolarfahrt wählte, ergab sich aus dem Plan, an die letzte Landsicht früherer Expeditionen, insbesondere der amerikanischen unter Wilkes (1840) anzuschließen und diese für das einzige Gebiet der Antarktis, in welchem bisher noch gar keine Ergebnisse über das Vorhandensein von Land vorlagen, also nach Westen hin auszugestalten. Die Expedition fuhr deshalb auf das durch Wilkes andeutungsweise gezeichnete, bereits aber von der Challenger-Expedition (1847) in Frage gestellte Terminationland in südöstlicher Richtung zu. Trotz der bereits erwähnten unruhigen Seeverhältnisse wurden auf der ganzen Fahrt ozeanographische, biologische, erdmagnetische und meteorologische Arbeiten vorgenommen. Am 7. Februar trafen die Reisenden unter 56^0 5′ s. Br. auf den ersten Eisberg und am 8. Februar unter 61^0 58′ s. Br. auf das erste Scholleneis. Eisberge und Scholleneis wurden im Laufe der nächsten Woche immer größer und dichter, und bereits am 15. Febr. wurde das Schiff gezwungen, seinen südlichen Kurs aufzugeben und einen westlichen zu setzen. — Während dieser Fahrt war die Expedition an die angebliche Position von Terminationland näher herangekommen als Wilkes selbst. Die Reisenden sahen aber, wie einst die Challenger Expedition, von diesem Lande nichts. Wohl hatten sie verschiedentlich den Eindruck von Land, der sich dann aber regelmäßig mit voller Sicherheit auf eine bestimmte Form besonders langer Eisberge zurückführen ließ. Ebenso ergaben die Lotungen noch immer so große Tiefen, daß sie nicht auf Land in unmittelbarer Nähe schließen ließen. Die Gestalt der auf der Fahrt von den Kerguelen-Inseln nach der Position vom 15. Febr. gesichteten Eisberge wechselte zwischen regelmäßiger Tafelform und unregel-

mäßig verwitterten Umrissen, ohne daß ein bestimmter Typus vorherrschend gewesen wäre. Das Scholleneis bestand zunächst aus kleinen Trümmern und Tafeln von kaum 1 m Durchmesser mit abgestoßenen, gerundeten Ecken und aufgewulsteten Rändern, die durch das massenhafte Auftreten von Diatomeen vielfach braun gefärbt waren. Nach und nach wuchsen die Schollen, sie erreichten schließlich in Länge und Breite 10 m und mehr und ragten fast 1 m über den Wasserspiegel empor. Schneegestöber, Südlicht in schöner Entwicklung, charakteristische antarktische Sturmvögel und Eisbewohner kündeten den nahenden Süden. — Nach einem zweiten vergeblichen Versuch — am 17. Febr. —, nach Süden vorzudringen, begann am 18. Febr. der wirksame Vorstoß, welcher die Expedition in vier Tagen so weit brachte, als es in jenen Gegenden überhaupt möglich war, nämlich bis zu einer vorher noch ungekannten Küste, und welcher gleich darauf am Morgen des 22. Febr. 1902 mit der Festlegung zur Überwinterung endete. Am 21. Febr. früh $3^1/_2$ Uhr wurde Land gemeldet. Nach einer Fahrt zwischen vielen tafelförmigen Bergen und in dichtem Scholleneis, durch das sich das Schiff nur in den hier und da sich bildenden langen Waken und Rinnen fortarbeiten konnte, erreichte die Gauß eine gänzlich mit Eis bedeckte Küste. Alle Einzelheiten ließen daran, daß man vor dem steilen Abbruch eines Inlandeises stand, keinen Zweifel. Dasselbe stieg zuerst schnell, dann langsamer nach Süden hin an und machte den Eindruck, als ob es ein hügeliges Land überzöge. Viele tafelförmige Eisberge lagen vor dem Rand. Das Schiff konnte sich diesem bis auf etwa 4 km Abstand nähern und lotete dort um 4 Uhr früh 401 m Tiefe. Sodann setzte es seinen Weg, an dem Rande hinfahrend, nach Westen unter immer steigenden Schwierigkeiten fort. Abends $^1/_2 9$ Uhr waren diese so groß geworden, daß bei der zunehmenden Dunkelheit ein Weiterfahren ungeraten schien. So beschloß Prof. Drygalski, den nächsten Tag abzuwarten, und gab den Befehl, umzuwenden, um während der Nacht das offene Meer im SO. zu gewinnen. Das ist nicht mehr gelungen. Bei Bemühungen, einem kleinen Eisberg auszuweichen, wurde das Schiff am 22. Februar 1902 um 4 Uhr früh von dem von Osten her schnell andringenden Scholleneis besetzt und befand sich am Morgen bereits in fester Lage, von schweren Schollen umbaut, den Bug nach Süden gerichtet, eine Lage, in der es fast ein Jahr, bis zur Befreiung am 8. Februar 1903, verbleiben mußte.

Der seit einigen Tagen herrschende Schneesturm hielt mit Pausen noch drei Tage an, sodaß erst am 25. Februar eine Umschau möglich war. Dieselbe zeigte den Inlandeisrand weit im Süden, rings um das Schiff aber zahlreiche festsitzende Eisberge und ausgedehnte alte Eisfelder. Allerdings war zwischen diesen

hier und da noch offenes Meer, am nächsten im Osten, wo eine größere Wake kaum 1 km entfernt war. Da aber das Schiff selbst so fest eingepackt war, daß alle Versuche, durch Sprengungen, Abgraben und Maschinengebrauch ihm seine Bewegungsfreiheit wiederzugeben, vergeblich waren, blieb nichts weiter übrig, als an die Einrichtung der Winterstation zu gehen.

Diese Winterstation lag also auf dem Scholleneis und nicht auf dem Festland. Wenn dies auch zunächst für alle die Betriebe, welche eine feste Aufstellung verlangten, Bedenken erregte, so wurden diese doch bald durch die Beobachtung beseitigt, daß das Scholleneis abgesehen von ganz minimalen Schwankungen, die gleich in der ersten Zeit der Überwinterung festgestellt wurden, unverrückbar fest lag und so bis zum 30. Januar, also wenige Tage vor der Befreiung verblieb, sodaß auf demselben alle wissenschaftlichen Arbeiten, sogar Pendelbeobachtungen mit voller Zuverlässigkeit ausgeführt werden konnten. Diese große Festigkeit ihrer Lage verdankte die Station einmal dem Umstand, daß sie über einer Flachsee von 300—400 m Tiefe lag; in dieser erhoben sich nämlich verschiedene Bänke, auf denen zahlreiche Eisberge festsaßen, so feste Pfeiler für die ganze umgebende Eisdecke bildend. Zweitens aber beruhte sie auf der überwiegenden, fast ausschließlichen Herrschaft der Ostwinde, so daß eine Auflockerung der durch diese verursachten Eispackung ausgeschlossen war.

Die wissenschaftlichen Einrichtungen der Station waren die folgenden: 1) Zwei magnetische Observatorien, die sich erst auf einer großen Scholle befanden und aus Eisblöcken errichtet waren, später zur Erzielung größerer Stabilität in den kleinen, jetzt 250 m SSO von der Gauß gelegenen Eisberg eingebaut wurden, dem die Gauß in der Nacht des Festkommens zuletzt ausweichen wollte; 2) die meteorologische Station, ebenfalls aus Eisblöcken hergestellt; 3) eine astronomische Beobachtungshütte aus Holz für Meridian- und Schwerkraftsbestimmungen; 4) zwei Löcher im Eis am Bug und Heck der Gauß für biologische Arbeiten; 5) Einrichtung für Gezeitenbeobachtungen am Bug des Schiffes und 6) zwei Anlagen zur Messung von Eis- und Meerestemperaturen. Von Anlagen für praktische Zwecke auf dem Eise sind vor allem eine Feldschmiede, mehrere Schuppen und Stapelplätze, ein Hundegehege, eine Transiederei und Klosettanlagen zu nennen. Die Bedienung der einzelnen Stationen geschah natürlich durch die betreffenden an der Expedition beteiligten Fachmänner, die sich aus der Schiffsbesatzung jemalig für ihre Zwecke geeignete Hülfsarbeiter auswählten.

Das allgemeine Leben der Expedition war überwiegend, wenn nicht ausschließlich, abhängig von dem Klima; denn nirgends

sonst auf der Erde werden sich die Extreme von Gut und Böse so nahe begegnen, wie in der Antarktis; nirgends sonst dürfte jeder Tätigkeit im Freien durch die Ungunst der Witterung ein so schnelles und gebieterisches Halt entgegenrufen werden, wie dort. Das schöne Wetter der Sommermonate — Anfang September bis Ende April — mit überwiegend klaren Tagen, die allerdings nicht selten durch schwere Schneestürme unterbrochen wurden, war die eigentliche Zeit der Arbeiten im Freien. In den Wintermonaten — Anfang März bis Ende August — löste ein Schneesturm den anderen ab, und die äußerst kurzen Pausen mußten dann so reichlich als irgend möglich ausgenützt werden, denn der neue Schneesturm verschüttete alles, was draußen etwa unvollendet liegen geblieben war, und das Schiff selbst so stark, daß es überlegte und jedesmal durch die schwere Arbeit des Ausgrabens wieder befreit werden mußte. Diese Stürme waren von so elementarer Gewalt, daß ein längerer Aufenthalt im Freien ausgeschlossen war, und von so dichtem Schneegestöber begleitet, daß das Schiff auf wenige Meter Entfernung nicht zu sehen war, sodaß Mitglieder der Besatzung sich verirrten, die kaum 10 m von dem Schiffe sich entfernt hatten. Da aber gewisse Beobachtungen nicht unterbrochen werden durften, waren die betreffenden Hütten durch Leitkabel mit dem Schiff verbunden.

Die erste Zeit in der Winterstation verging natürlich mit der Herstellung der oben genannten Einrichtungen. Bereits am 29. März wurde von dem Leiter der Expedition, dem Kapitän der Gauß und einem dritten Expeditionsmitglied je ein Aufstieg im Fesselballon bis zu einer Höhe von 500 m unternommen. Die dadurch erzielte Umsicht zeigte den bereits bei der vorhergegangenen ersten Schlittenreise entdeckten „Gaußberg" als den einzigen Ruhepunkt für das Auge. Daran anschließend, konnte man den Rand des Inlandeises nach O und W verfolgen, die davon ausgehenden Eisbergzüge und -schwärme, die Verteilung der Scholleneisfelder und die Richtung der Waken darin erkennen.

Die in den beiden ersten Monaten zur Rekognoscierung unternommenen kleinen Ausflüge über das Eis erhielten einen besonderen Reiz durch die Beobachtung eines Tierlebens in völliger Ursprünglichkeit und Unberührtheit von menschlichen Einflüssen. Von Pinguinen wurden zwei Arten beobachtet; die kleinen temperamentvollen Adéliepinguine und die großen in philosophischer Ruhe einherstolzierenden Kaiserpinguine, die ersteren meist im Scholleneis, die letzteren weiter südlich in der Nähe des festliegenden Eises vorkommend, beide Menschen und Hunden gegenüber von gleicher Ahnungslosigkeit. Die Kaiserpinguine gaben eine brauchbare Nahrung und vor allem genügend Futter für die Hunde ab.

Robben — und zwar besonders Weddelrobben — zeigten sich besonders häufig während der Sommermonate bei der Station, wenn auch nie zu so großen Scharen vergesellschaftet, wie es von den Robben des Nordens berichtet wird. Sie erwiesen sich durch ihre schmackhafte Leber, ihren zu Beleuchtungszwecken dienenden Tran und ihre Felle als äußerst nutzbar. Auch die sonstige Tierwelt, von der nur die kecken Raubmöven, die gefräßigen Sturmvögel, die zahlreichen schmackhaften Fischarten noch erwähnt sein sollen, erregte in ihrer ganzen Mannigfaltigkeit und Eigentümlichkeit ihrer äußeren Form das kundige Interesse und den rastlosen Sammelsinn des Zoologen Prof. Vanhöffen und die allgemeine Teilnahme der übrigen.

Anfang Mai begann die Zeit der Winterstürme. Das Schiff wurde mit einem schützenden Schneedach versehen, der äußere Dienst soweit beschränkt, als es ohne Störung der hauptsächlichsten wissenschaftlichen Arbeiten möglich war. Die Windmotore, die nach dem Stillstand der Schiffsmaschine die Erzeugung des elektrischen Lichtes besorgen sollten, erwiesen sich leider als zu wenig widerstandsfähig gegen die schweren Schneestürme, und so mußte das elektrische Licht sehr bald durch Tranbeleuchtung ersetzt werden, an die man sich aber schnell gewöhnte. Die Heizung wurde durch vier Anthrazitfüllöfen vortrefflich besorgt, so daß die Dampfheizungsanlage überhaupt nicht in Benützung kam. Die Beschäftigung während der Wintermonate bestand in der Hauptsache in der Ausarbeitung der bereits erreichten Ergebnisse, in Lektüre zu wissenschaftlichen und Unterhaltungszwecken, in wissenschaftlichen Vorträgen, mit denen sich die Mitglieder der Expedition ablösten, in Musik und Gesellschaftsspielen, in geselligem Zusammensein bei allen festlichen Gelegenheiten, ferner in der Reparatur und Neuherstellung von Werkzeugen und Sprengstoffen, die eventuell bei der späteren Befreiung des Schiffes gebraucht wurden.

Die dritte Periode des Lebens auf der Station umfaßte die Monate September bis November. Sie bot mit ihrem besseren Wetter die Möglichkeit größerer Ausflüge und weiterer Schlittenreisen. Schneeschuh und Hundeschlitten, Schneebrille und Nasenwärmer kamen jetzt in Anwendung; die Eisberge und Eisfelder der Umgebung wurden genau vermessen und studiert und in ihren kleinsten Bewegungen beobachtet. Vor allem aber wurden größere Schlittenreisen unternommen. Im ganzen wurden sieben solcher Reisen unternommen, von denen die erste zur Entdeckung des Gaußberges führte, der samt seiner Umgebung in drei weiteren Reisen genau erforscht wurde. Die übrigen Reisen verfolgten den Rand des Inlandeises soweit als möglich oder dienten dem Studium der westlich von der Station gelegenen Gegenden. Die beiden

längsten Reisen waren die 3. und 4. (22. April bis 15. Mai und 16. September bis 14. Oktober 1902). Das Hundematerial bewährte sich auf allen Reisen ausgezeichnet. Die zwei bis vier Schlitten der Reisenden wurden von je 7—9 Hunden unter Führung eines Leithundes gezogen, die sich den durch die große Unebenheit des Eises verursachten Schwierigkeiten vollständig gewachsen zeigten. Der Weg wurde durch ein vorausgehendes Expeditionsmitglied bezeichnet. Das Wohnen und Schlafen auf diesen Reisen erfolgte in Zelten und Schlafsäcken, welche gegen Kälte bis auf — 30° genügenden Schutz gaben. Gekocht wurde mit Petroleum, Naphta und im Notfall mit Robbenspeck.

In der vierten und letzten Periode des Aufenthaltes in der Station mußten die Ausflüge mehr und mehr eingeschränkt werden, weil das Eis unsicher wurde und weil die starke Zersetzung der Eisdecke diese so locker machte, daß man bei jedem Schritt tief versank und ein Ausgehen ohne Schneeschuhe nicht nur sehr beschwerlich, sondern auch nicht ohne Gefahr war. Naturgemäß galt diese Zeit den Vorbereitungen für die Befreiung des Schiffes und für die Abfahrt; sie bestanden hauptsächlich in der Anlage einer Schuttstraße und in der Befreiung des Schiffes von den einschließenden Eiswänden. Besonders die erstere erwies sich als nutzbringend, indem sie entsprechend den Schuttbändern in den Gletschern eine Schmelzlinie wurde, an die sich später tatsächlich die erste Wakenbildung und die Auflockerung des Eises in der nächsten Umgebung des Schiffes anschloß.

Die zur Zeit des Voll- und Neumondes gesteigerte Kraft der Strömungen brachte in das Eisfeld, in dem die Gauß lag, eine Bewegung, die, immer zunehmend, am Nachmittag des 8. Februar mit zwei kurzen Stößen die Befreiung des Schiffes vollzog; und so schnell geschah diese, daß die letzten mit Bergung der Instrumente und Vorräte beschäftigten Leute nur noch mit Tauen übernommen werden konnten und ein nicht unerheblicher Speck- und Robbenvorrat auf dem Eis zurückgelassen werden mußte. Am 8. Februar 1903 abends 7 Uhr verließ die Gauß unter dreimaligem Hurra der Besatzung das Winterlager.

Nach dem Freikommen der Gauß dachte man zunächst nicht an die Heimfahrt, sondern stellte vielmehr den Kurs nach Westen in der Hoffnung, einen zweiten erfolgreichen Vorstoß nach Süden ausführen zu können. Selbst mit der Möglichkeit einer nochmaligen Überwinterung rechnete man. Aber bei dieser Fahrt nach Westen geriet das Schiff in eine Drift, die es ständig und stark nach Norden trieb, zumal dem Vordringen nach Westen das dichte Scholleneis erheblichen Widerstand entgegensetzte. Am 16. Februar 1903 wurde bei 65° 45′ s. Br. die Grenze der Flachsee

und Tiefsee passiert und an dieser Stelle ein schneller Abfall des antarktischen Sockels durch Lotung konstatiert. Das Scholleneis wurde immer lockerer, die Zahl der Eisberge nahm ab, und am 14. März hatte man unter 63° 52′ s. Br. die Außengrenze des Scholleneises erreicht. Diese wurde nach Westen verfolgt, bis schon am 17. März eine nach Süden streichende Wake die Gelegenheit zu einem erneuten Vorstoß nach Süden bot. Dieser führte unter beständigem Kampfe gegen das Scholleneis und Lavieren zwischen zahllosen Eisbergen — an einem Tage wurden von der Aussichtstonne nicht weniger als 190 gezählt — bis 64° 58′ s. Br. Da sich aber in dieser Gegend infolge des durch starke Dünung bewegten Meeres kein genügend stabiler Überwinterungsort entdecken ließ, und da ein Vordringen in ruhigere südlichere Breiten infolge der dort bereits herrschenden Festigkeit des Eises nicht mehr möglich war, so gab der Leiter der Expedition am 8. April gegen Mittag den Befehl zur Umkehr und zur möglichst schnellen Erreichung des offenen Meeres.

Die Rückfahrt ging schnell von statten. Bereits am 9. April kam die Gauß aus dem Eise heraus. Die in hoher Dünung schwankenden Schollen und Trümmer boten ein grandioses Bild. Deutlicher Eisblink zeigte, daß das Eis im Osten noch weiter nach Norden ging, während nach Westen keine Anzeichen von Scholleneis zu bemerken waren. Die Meerestemperatur nahm an der Eiskante plötzlich zu, die typischen Vertreter der antarktischen Fauna verschwanden schnell. Der Kurs wurde erst westlich, dann nördlich genommen. Am 13. April passierte das Schiff unter 59° 54′ s. Br. und 70° 22′ O. v. Gr. den letzten Eisberg. An den wohlbekannten Sunden und Bergen der Kerguelen-Inseln vorbei ging die Fahrt über St. Paul und Neu Amsterdam nordwärts. Auf Neu Amsterdam bot frisches Rindfleisch nach der langen Zeit antarktischer Nahrung einen ganz besonderen Genuß. Am 31. Mai wurde Port Natal erreicht und von dort das erste Telegramm über die glückliche Rückkehr der Expedition in die Heimat gegeben. Am 1. Juni 1903, gerade an dem Tage, bis zu dem verabredungsgemäß mit der Aussendung der beabsichtigten Hülfsexpedition gewartet werden sollte, traf es ein. Am 9. Juni wurde in dem Hafen von Simonstown in der Fals-Bai das afrikanische Festland angelaufen. Die ganze Rückfahrt von der Eiskante bis hierher war durch magnetische und ozeanische Arbeiten der Wissenschaft nutzbar gemacht worden. —

Die deutsche Südpolarexpedition hat ihr Programm vollständig durchgeführt. Sie hat außerordentlich reiche Ergebnisse an ozeanographischen, biologischen, meteorologischen und erdmagnetischen Forschungen heimgebracht und hat den kaum noch anzuzweifeln-

den Nachweis erbracht, daß wir es am Südpol mit einem gewaltigen, ganz unter Eis begrabenen Kontinent und nicht mit einem teilweise offenen Meere mit Scholleneis und einzelnen vergletscherten Landmassen zu tun haben.

Allgemeine Vereinssitzung am 13. April 1904. Vorsitzender: Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. *Credner.* Vortrag des Herrn Hauptmann *H. Ramsay:* Meine letzten Reisen im Schutzgebiete Kamerun 1900—1904. Hauptmann Ramsay hat während seines dreijährigen Aufenthaltes in Kamerun neben mehreren kleinen zwei größere Reisen in das Hinterland unternommen, die sich im allgemeinen auf das Konzessionsgebiet der „Gesellschaft Nordwest-Kamerun", in deren Auftrag er reiste, beschränkten.

Die erste Reise dauerte vom 18. September bis zum 10. Dezember 1900. Von Duala fuhr der Reisende den Mungostrom 3 Tage lang aufwärts bis Mundame, das in letzter Zeit häufig in Verbindung mit Bahnprojekten genannt worden ist, verfolgte dann die seit Zintgraff bekannte Balistraße vier Tagemärsche und marschierte auf neuem Wege durch Süd-Kheaka nach Nssakpu am Crossfluß, einen später als Militärstation bekannten Ort. Auf diesem Marsche wurde der Lauf des Aja, eines südlichen Nebenflusses des Cross und zugleich seine Unbrauchbarkeit für die Schiffahrt nachgewiesen. Weiter führte der Weg in einem Tagemarsch nach Nssanakang am Crossfluß selbst, das, nahe der englischen Grenze gelegen, uns lange von den Engländern streitig gemacht worden war, bis deutsche Aufnahmen die Unrichtigkeit der englischen Karten nachgewiesen hatten. Die Eingeborenen am Crossfluß betrachteten sich durchaus als englische Untertanen, eine Annahme die durch die englischen Offiziere und Beamten natürlich in jeder Weise bestärkt wurde. Englische Tauschwaren, die auf Flußdampfern von Old-Calabar her eingeführt wurden, fanden sich überall, unter diesen spielten Schnaps und Rum eine große Rolle, und die großen vierkantigen holländischen Ginflaschen waren in allen Dörfern meist vor den Beratungshäusern in riesigen Pyramiden aufgestapelt. Nur mit Mühe gelang es, den Oberhäuptling von Nssanakang zu der Herausgabe eines zur Anlage einer Faktorei nötigen Landgebietes zu bewegen. — Das ganze Gebiet der deutsch-englischen Grenze am Cross- und Ajafluß ist reich an Salzquellen, aus deren stark salzhaltigem Wasser von den Eingeborenen durch Kochen und Verdampfen des Wassers ein schönes weißes Salz gewonnen wird. — Bei Ossidinga, einen Tagemarsch flußaufwärts, wurde der hier ca. 200 m breite reißende Crossstrom überschritten und dann ein direkter Handelsweg nach Bali, das

nach den vorhandenen Karten im NO. liegen mußte, gesucht. Die ersten sechs Tage ging der Marsch durch Waldland, dann führte er bei Bassama in steilem Anstieg zu dem etwa 1200 m hochliegenden Grasland empor.

Mit diesem Graslande betraten die Reisenden eine ganz neue Welt: im Waldgebiet ist alles klein und beschränkt. Die Hütten sind klein, und auch ihre Bewohner scheinen in dem Riesenwald verkümmert zu sein, sie sind klein von Statur und von hinterlistigem Charakter. Im Graslande ist alles großartiger: die schönen Häuser sind von beträchtlichen Abmessungen und zum Teil wahre Kunstwerke, die Eingeborenen wohnen hier viel dichter, sind große Gestalten, räuberische, aber mutige Gesellen, die den offnen Kampf nicht fürchten. In beiden Gebieten leisteten sich nur die Männer den Luxus einer Stoffbekleidung, während die Frauen sich mit Evas Kostüm begnügten und als Schmuck Holzpflöcke in Ohrlappen und Nasenflügeln trugen.

Die Bewohner von Ossidinga hatten mit Recht den Reisenden vor den räuberischen Eingeborenen in dem Gebiete nördlich des Crossflusses gewarnt. Während des ganzen 15tägigen Marsches nach Bali ist die Karawane nicht zur Ruhe gekommen, weil die zum Teil mit Hinterladern bewaffneten Eingeborenen sie fortwährend belästigten. Am 2. November kam es sogar mit den Babaluleuten zu einem mehrstündigen Kampf, in dem die Angreifer zurückgeschlagen wurden. Hauptmann Ramsay ist des Lobes voll über seine Träger, die tagsüber ihre 25—30 kg schweren Lasten bergauf, bergab durch zahlreiche Flüsse und über gefährliche Hängebrücken tragen, des Nachts Wachen und Posten stehen und ihr Essen selbst zubereiten mußten und die bei alledem in gefährlichen Augenblicken doch ihren Mann stellten und mit den ihnen wenig vertrauten Schußwaffen den Feinden mutig entgegentraten. Die großen Anstrengungen des Marsches erklärten den nicht enden wollenden Jubel, als die Expedition am 16. November in Bali einrückte, wo gerade ein großes Ernte- und Dankfest gefeiert wurde. Der Häuptling Garega, der Freund Dr. Zintgraffs, bereitete Hauptmann Ramsay einen feierlichen Empfang und bewirtete ihn und seine Karawane aufs trefflichste.

Die Haupterfolge der Reise nach Bali und einiger daran schließenden kleineren Touren waren: 1. die Feststellung, daß Bali auf den bisherigen Karten um $^1/_2{}^0$, d. h. um etwa 50 km zu weit nördlich angegeben war; 2. der Nachweis der Schiffbarkeit des Crossflusses in der Regenzeit bis nahe an die Balistraße heran. Dieser Nachweis ist für die Erschließung und Bewirtschaftung des Gebietes von größter Bedeutung geworden; er veranlaßte die Gründung mehrerer Faktoreien in Nssanakang und weiter ober-

halb am Cross und die Einstellung einer Anzahl von Flußdampfern auf diesem Stromgebiet. Haupthandelsartikel der Gegend sind: Gummi, Ebenholz, Elfenbein, Ölkerne und Öl, die gegen Stoffe, Perlen, alle möglichen Gebrauchsgegenstände und Rum eingetauscht werden.

Von Bali aus trat Hauptmann Ramsay im Mai 1902 seine zweite größere, äußerst interessante und erfolgreiche Reise an. Das Ziel dieser Reise war das unbekannte rätselhafte Reich Bamum, von dessen fabelhaftem Reichtum an Elfenbein, Rindvieh, Pferden und Menschen, d. h. Sklaven Hauptmann Ramsay seit seiner Abreise täglich neue wunderbare Berichte hörte. Abwechselnd durch dicht bevölkertes und reich angebautes und steppenartig, fast ansiedlungsloses Gebiet ging der Weg über Ba-Nsso, Banyo und Ngaumdere nach Ngambe. Von diesen Ortschaften ist Banyo die bedeutendste, ein großer Marktort, in dem den von Westen Kommenden zum erstenmal der Haussa- und Fullahandel, der Maria Theresiataler und die Kaurimuschel begegnet. Überall in den genannten Orten war der Empfang seitens der Häuptlinge oder Sultans ein ausgezeichneter. In Ngambe traf Hauptmann Ramsay mit Oberleutnant Sandrock, dem damaligen Stationschef von Banyo, zusammen, den auch die Kunde vom Reiche Bamum erreicht und gelockt hatte.

Beide Reisenden brachen nun auf, Bamum zu suchen; nordwärts marschierend, überschritten sie den Mbam-Fluß und erreichten wirklich nach sechs Tagen das ersehnte Ziel, eine riesige Stadt, die Hauptstadt von Bamum — Tumban genannt. Lange bevor sie sich der Stadt näherten, kamen ihnen zwei Abgesandte des Sultans entgegen, die zwei kolossale Elfenbeinzähne als Geschenk des letzteren brachten. Nachdem die Ankömmlinge noch durch mehrere Gesandtschaften begrüßt worden waren, ritten sie durch ein stark verbarrikadiertes Tor in die Stadt ein, die auf einer Reihe von Hügeln erbaut ist. Nach einem einstündigen Marsch durch die weitläufig angelegte Vorstadt hindurch wurde Halt gemacht, da der Sultan selbst auf einem Schimmel in Haussakleidung entgegenkam, um die Gäste zu begrüßen und sie seiner besonderen Freundschaft zu versichern. Diese bewies er, indem er der Expedition einen ganzen von den Einwohnern eigens geräumten Stadtteil als Wohnung anwies und sie mit geradezu unglaublichen Mengen von Fleisch, Eiern, Bananen, Kolanüssen, Erdnüssen, Öl, Salz, Feuerholz usw. versorgte. Auffallend war, daß die Reisenden während ihres ganzen Aufenthaltes keinen bewaffneten Mann und kein Weib, mit Ausnahme der Schwester des Sultans, zu sehen bekamen. — Die Stadt Tumban ist mit doppeltem Graben von 4—5 m Tiefe und von einer in tadellosem Zustand befindlichen 2 m hohen und 15 km

langen Mauer umgeben, die mit Schießscharten versehen ist und nur vier Zugangsstraßen durch gut befestigte Tore den Eingang in die riesige Stadt gewährt. Die Häuser sind große, regelmäßig angelegte Gebäude, das Haus des Sultans kann ein Schloß genannt werden. Wundervoll ist der riesige Platz davor, der einen prächtigen Ausblick auf einen großen Teil der Stadt und das nahe Gebirge gewährt. Alles, was man dort sah, schien für afrikanische Verhältnisse merkwürdig vollkommen und kolossal, die Häuser, die Palaver Trommeln, die Holzgefäße, in denen das Essen gebracht wurde, die Tabakspfeifen und der Thron des Sultans. Kurz, es war eine ebenso interessante als für die Zukunft wichtige Entdeckung, die man mit diesem Orte gemacht hatte.

Nach einer Reihe von Tagen des Wohllebens brach die Expedition mit großen Geschenken und guten Führern versehen wieder auf. Während Oberleutnant Sandrock nach Banyo zurückging, marschierte Hauptmann Ramsay durch völlig unbekanntes Gebiet in südwestlicher Richtung und fand einen neuen Weg nach Jabassi am Wuri und damit nach der Küste. Der Marsch durch das ungeheuer gebirgige Land war enorm anstrengend und war um so beschwerlicher, als man sich in der größten Regenzeit befand. Je näher der Küste, desto ungangbarer wurden die Wege. Am 22. Juli stand man am Rand der Hochebene und des Graslandes und mußte nun in äußerst steilen Pfaden 800 m tief zur Ebene niedersteigen, die in sechs Tagen in südwestlicher Richtung durchzogen wurde. Sie zeichnete sich aus durch ungeheure Fruchtbarkeit und dichte Besiedlung, Palmenwald reihte sich an Palmenwald, unterbrochen nur durch zahlreiche und große Ortschaften. Am 28. Juli wurde Jabassi erreicht, und damit hatte die viermonatliche interessante und erfolgreiche Expedition ihr Ende. Die Hauptresultate derselben waren folgende: 1. ein sehr bedeutendes Kartenmaterial, das durch eine Reihe astronomischer Ortsbestimmungen sichere Punkte erhalten hat und das für die Kartographie von Kamerun von Bedeutung, für größere Teile sogar grundlegend geworden ist; 2. die Entdeckung des überaus interessanten, bis dahin fabelhaften Bamum und 3. die Durchquerung eines bis dahin unbekannten sehr reichen Gebietes, das man bisher für unbewohnt gehalten hatte — Resultate, mit denen der Leiter der Expedition wohl zufrieden sein konnte.

Allgemeine Vereinssitzung am 26. Oktober 1904. Vorsitzender: Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. *Herm. Credner.* Vortrag des Herrn Dr. *S. Passarge* aus Berlin: Deutschsüdwestafrika und der Aufstand der Herero. Die Kolonie Deutschsüdwest-

afrika liegt zum großen Teil in der Zone der Kalahari-Formation, in der Steppenbuschwälder und Grasflächen abwechseln. An der Westküste ist sie durch einen Gürtel vollständiger Wüste vom Meere getrennt. Das beste, d. h. regenreichste Gebiet des Landes ist das Ovamboland, das einzige, das infolge seiner größeren Niederschläge und der Überschwemmungen des Kunene für den Ackerbau in Betracht kommt.

In der Mitte erhebt sich das Gebirge von Damaraland, das im Süden in plateauartige Formen übergeht, ähnlich denen des Kaokofeldes im nördlichen Teil der Kolonie. Die Berge dieses Gebirges sind charakterisiert durch die Bedeckung mit furchtbarem Granitgeröll, Zersprengungsprodukten, die infolge des mangelnden Wassers nicht weggeführt werden und die Ersteigung der Berglehnen mit Pferden oder gar Geschützen fast zur Unmöglichkeit machen. Zwischen den Gipfeln erstrecken sich weite vegetationsarme Ebenen, die von leeren Flußläufen durchfurcht sind; letztere sind aber von Wichtigkeit, weil sich in ihnen die einzigen noch vorhandenen Wasserstellen finden. Nach Norden zu verändert sich das Land geologisch, indem der Granit durch Kalk abgelöst wird. Diese nördliche Kalkzone ist wichtig einmal durch die reichen Kupferlager, die sich besonders in den Bergen von Otavi und Zume befinden und die allein eine weitere Haltung der Kolonie rechtfertigen würden, und sodann durch die in ihr vorkommenden dolinenartigen Einbrüche, in denen das Wasser Teiche und sogar nicht unbeträchtliche Seen bildet.

Der östliche Teil der Kolonie gehört dem Kalahariгebiet an, einer Steppe, die teils mit dichtem, dornigen Busch, teils mit Grasflächen überdeckt ist, und in der die so äußerst wichtigen Wasserstellen wiederum von kleinen wannenförmigen Einsenkungen im Kalk gebildet werden, in denen sich das Regenwasser in der niederschlagsreichen Zeit ansammelt.

Von den drei Bevölkerungselementen der Kolonie, von den Buschmännern, Hottentotten und Herero, sind die beiden ersten die Urbewohner. Die letzteren sind erst am Ende des 18. Jahrhunderts von NO her eingewandert. Die nach Süden drängenden Massen der Bantuneger teilten sich nämlich am Nyassa; ein Teil wandte sich nach Süden ins Kapland, der andere zog nach Westen, etwa auf der Wasserscheide von Sambesi und Kongo. Er gelangte so in das Angolagebiet und südlich bis Damaraland. Hier traf der am weitesten vorgeschobene Stamm, eben der der Herero auf die kriegerischen Hottentotten, von denen er unterworfen wurde. Heute ist die Verteilung so, daß die Herero den Norden der Kolonie, das Bergland von Damara und das Gebiet von Ovambo einnehmen; die Busch-

männer, die nur noch eine Stärke von etwa 5000 bis 15000 Köpfen besitzen, bewohnen den nordöstlichen zur Kalahari gehörigen Teil, und die Hottentotten bevölkern den Süden, Groß-Namaland, im Südosten nach Betschuanaland ausgreifend. Als Gegner der Weißen sind unter diesen drei Bevölkerungselementen die Hottentotten entschieden die gefährlichsten.

Was die Bedeutung des Landes für die Europäer anbetrifft, so zeigt es sich in erster Linie für die Viehzucht geeignet; Ackerbau kommt weniger in Betracht. Groß-Namaland dürfte sich für Schafzucht, das Hereroland für Rindviehzucht und Ziegenzucht günstig erweisen. Die Anlage von künstlichen Bewässerungsanlagen (Staudämmen u. s. w.) und die Anpflanzung von Luzerne würden zu befürworten sein. Die Wichtigkeit der Kupfererzlager von Otavi und Zume wurde bereits erwähnt.

Im zweiten Teil seines Vortrages gab der Redner eine Zusammenfassung seiner Ansichten über den Herero-Aufstand, seine Ursachen und seinen wahrscheinlichen Verlauf.

Es ist nicht länger als Jahresfrist her, daß Gouverneur Leutwein in Deutschland weilte und damals in einer Sitzung der Abteilung Berlin der Deutschen Kolonialgesellschaft den Ausspruch tat, daß er getrost jedem Eingeborenen das Haupt in den Schoß legen könne, und heute steht seit geraumer Zeit schon der Aufruhr in hellen Flammen, erst erweckt bei den Bondelzwarts, dann bei den Herero. Es ist sicher, Gouverneur Leutwein wie die Regierung haben sich getäuscht, ebenso sicher ist aber auch, daß man sich im allgemeinen nicht getäuscht hat, daß von vielen Seiten, von Farmern und Offizieren Warnungen erhoben wurden, die aber leider unbeachtet in den Papierkorb wanderten. So lange die Welt steht, wird ein starkes, gutbewaffnetes Volk durch bloße Liebenswürdigkeit nie dahin gebracht werden, sich freiwillig zu unterwerfen. Das glauben zu wollen, war von deutscher Seite eine verfehlte Spekulation und als solche von vornherein zu erkennen. Dann hat man weiter das weiße Element nicht genügend gegen die Schwarzen in Schutz genommen; man hat, und das war eine Kurzsichtigkeit der Regierung, die Eingeborenen nach jeder Richtung hin geschont und verhätschelt, während die Weißen einer scharfen Beobachtung und in vielen Fällen sogar der Chikane ausgesetzt waren. Dadurch, daß man geradezu wissentlich das Ansehen der Weißen untergrub, wurden die Herero frech und anmaßend. Endlich hat man mit durchaus ungenügenden Mitteln operiert. Als man im Jahre 1884 das Protektorat für Deutsch-Südwestafrika erklärte, standen Dr. Göhring 12 Mann zur Verfügung. Hauptmann von François stellte erst 50 Reiter ins Feld und unternahm dann mit 250 Reitern den Kampf gegen Hendrik

Witboi. 1896 kam es zum ersten Aufstand, den Hauptmann von Estorff niederschlug. Man hat damals dringend geraten, auch die Herero zu entwaffnen, um einem Aufstand definitiv vorzubeugen, aber ohne Erfolg. Es wäre weit früher zum Aufstande gekommen, wenn nicht die Rinderpest eingetreten wäre und der Mangel an Vieh das Einhandeln von Waffen erschwert hätte.

Man hat, was die jetzige Kriegslage anbetrifft, nicht den Eindruck, als ob die Herero in eine wasserlose Wildnis hineingedrängt worden seien, vielmehr dürften sie nach dem nordöstlichen Teil des Gebietes, das reich an wassergefüllten „Kalkwannen" und gutem Weidegrund ist, gelangt sein, wo sie sich halten können. Mit unseren Truppen in Südwestafrika können wir wohl zufrieden sein; nur müssen wir angesichts der Schwierigkeit der Operationen Geduld haben. Einen schweren Schlag werden wir auch noch während der Regenzeit durch die Pferdesterbe zu erleiden haben. Es stehen uns also noch recht böse Zeiten bevor, umsomehr, als sich die Zahl unserer Feinde in Südwestafrika mindestens verdoppelt hat. Indessen dürfen wir den Mut nicht verlieren; wir werden mit unseren Feinden fertig werden, wir werden aber auch daraus für die Zukunft unserer Kolonien, und dies gilt vor allem von Kamerun, die ernste Lehre ziehen, gründlich aufzuräumen und die Eingeborenen zu entwaffnen, und wir werden endlich mit dem System, ewig zu sparen und billig zu wirtschaften, brechen müssen.

Allgemeine Vereinssitzung am 9. November 1904. Vorsitzender: Geh. Bergrat Prof. Dr. *Credner.* Vortrag des Herrn Professor Dr. *Oskar Mann* aus Berlin: Reisen im westlichen Persien. Der Zweck der mit Unterstützung des Kaisers im Auftrage der Kgl. preuss. Akademie der Wissenschaften durch Persien unternommenen Reise war hauptsächlich ein linguistischer. Doch gab der lange Aufenthalt im Lande und die zum Dialektstudium nötige enge Berührung mit dem Volke reichliche Gelegenheit zu Beobachtungen, die in einer lebensvollen Schilderung der persischen Landschaft und der Bevölkerung des Iran wiedergegeben wurden. In sechzehntägiger Meerfahrt gelangte der Reisende nach Bombay und von hier aus, mit einem der kleinen Küstendampfer an der Indischen und Persischen Küste hinfahrend, nach Bushire, dem Ausgangspunkt der eigentlichen Reise. Nach achttägigem Aufenthalt im Hause des dortigen deutschen Konsuls trat Prof. Mann am 1. Dezember 1901 die Reise nach Schiras über die bekannten vier großen Paßstufen hinauf an. In Schiras nahm er mehrmonatigen

Aufenthalt, der zu Rundreisen in der Provinz Fars benutzt wurde. Ende März setzte er seine Reise über Isfahan, Malamir, Khorsar und Sultanabad nach Kirmanschah fort, das fünf Monate hindurch das Standquartier wurde und von dem aus zwei größere Reisen in den östlichen und westlichen Teil der Provinz unternommen wurden. Von hier aus ging er über Khorremabad, die Hauptstadt von Luristan zurück nach Sultanabad und drang — nach einem Abstecher nach Teheran — über Hamadân und Sungur nach dem Herzen des persischen Kurdistan, nach der Stadt Sannandudsch vor. Nach einigen Ausflügen in die Provinz Ardilan, die den Reisenden bis dicht an die türkische Grenze brachte, zog er nordwärts nach Saoudschbulag, der Hauptstadt der wilden Mukrikurden. Nach dreimonatigem Aufenthalt daselbst ging er weiter über Uschun nach Urmia, und hier setzte leider ein typhöses Fieber der Reise, die wieder ostwärts in andere Teile des inneren Persien zurückführen sollte, ein unerwünschtes Ende. Über Tiflis, Batum, das Schwarze Meer und Odessa gelangte Prof. Mann nach Deutschland zurück Nach dieser Übersicht folgte eine genauere Schilderung der einzelnen Abschnitte der Expedition, ergänzt durch ausgezeichnete Lichtbilder eigner Aufnahme.

Der Weg von Bushire nach Schiras führt zuerst durch die etwa 12 Stunden breite Küstenebene, erreicht bei Dalikî das iranische Randgebirge und ersteigt dann dieses als beschwerlicher Saumpfad, der nur für Esel, Maultiere und berggewohnte Pferde gangbar ist, in vier „Pässen", richtiger in vier stufenförmigen Absätzen. Für den europäischen Reisenden ist auf diesem Wege recht gut gesorgt, insofern er in den Rasthäusern der englisch-indischen Telegraphenlinie ein sauberes Gastzimmer mit Bettgestell vorfindet. Für den umfangreichen Karawanenverkehr sind an den Hauptstationen große Karawansereien erbaut. Die Vegetation des Gebirges ist eine äußerst spärliche, nur auf der Höhe der letzten Paßstufe traf der Reisende einige dünne Eichenhaine an, deren kümmerliche Exemplare in je zehn Schritt Entfernung von einander standen. Sonst besteht die ganze Vegetation, abgesehen von den bebauten Äckern um Dörfer und Städte, fast ausschließlich aus ödem Dorn-, besonders Astragalus-Gesträuch.

Schiras, die vielgefeierte Rosenstadt, verdient den Nimbus, den ihr der Lokalpatriotismus der zahlreichen aus ihr stammenden persischen Dichter verschafft hat, nach den Ansichten des Reisenden nicht. Von besonderen Schönheiten ist rein gar nichts vorhanden, nicht einmal die Umgebung der zwischen Cypressen und Trauerweiden liegenden Gräber der beiden bedeutendsten Dichter Persiens, des Hafis und des Sadi ist mehr als stimmungsvoll zu

nennen. Von Schiras aus unternahm Prof. Mann zahlreiche Ausflüge in die umliegenden Dörfer, denen er sehr wertvolles linguistisches Material verdankt. Die Zeit der Muße wurde ausgefüllt durch Jagdausflüge und durch die Ausübung ärztlicher Tätigkeit; zur letzteren muß sich jeder im Orient reisende Europäer hergeben, wenn er die Eingeborenen bei guter Laune erhalten will, da er eo ipso für einen Arzt gehalten wird. Zuckerhüte sind neben Wildbret der übliche Lohn für die Kurpfuscherei. Ende März 1902 brach der Reisende von Schiras nordwärts auf. Nach siebenstündigem Ritt wird das am reizenden Bendemirfluß liegende Dorf gleichen Namens erreicht, berühmt durch die großartigen Bewässerungsanlagen, die, von einem südpersischen Fürst im 10. Jahrhundert erbaut, einst eine öde Wüste auf meilenweit in ein lachendes Paradies verwandelten. Heutzutage dienen sie freilich nur noch zum Betrieb einer großen Zahl von Mühlen. — Weiter geht es durch die teils fruchtbare, teils durch öde Salzsteppe trostlos blickende Ebene von Märodäscht nach dem alten Glanzpunkt Persiens, nach der alten Palaststadt Persepolis. Von den prachtvollen Ruinen der herrlichen Paläste und den majestätischen Grabstätten der Achaemeniden und Sassaniden gibt der Vortragende eine durch zahlreiche Bilder unterstützte beredte Schilderung. Auch der Linguist führte von hier aus reiche Beute heim, aus der besonders die Pehlevi-Inschriften von Hajjiabad zu nennen sind. Diese Inschriften, die die wichtigsten Grundlagen unserer Kenntnis des Mittelpersischen sind, brachte Prof. Mann in tadellosem Abklatsch und in Photographie als erster heim. Von Persepolis aus zog der Reisende weiter nordwärts an den Ruinen von Pasargadae vorbei durch eine von canonartigen Tälern unterbrochene Ebene nach Isfahan, der einst wegen ihrer Pracht weit berühmten Hauptstadt des Sefewidenreiches, der Residenz des großen Schah Abbâs. Isfahan bildet den Haupthandelsplatz Inner-Persiens, hier kreuzen sich zahlreiche jener meist von englischem Kapital erbauten Handelsstraßen, die das Innere mit den nördlichen und südlichen Küstenplätzen verbinden. Aus dem 17. Jahrhundert sind noch eine Reihe von Prachtbauten vorhanden, so die herrliche Thronhalle des großen Abbâs und die ebenfalls von ihm erbaute Hauptmoschee inmitten der Stadt. Die armenische Vorstadt im Süden ist der Wohnort der Europäer, die hier einen reizenden Hain nach europäischem Geschmack geschaffen haben.

Von Isfahan aus führte nun der Weg westwärts zu dem wilden Bergvolk der Bakhtiaren und nach der Ebene von Malamîr hin. Bergauf, bergab führte der Pfad, zahlreiche Pässe bis zur Höhe von ca. 3000 m und wilde enge Felsschluchten

mußten überwunden werden. Da das mitgenommene Mehl ausging und neues infolge der schon Monate dauernden Heuschreckenplage nicht zu haben war und da auch Fleisch fehlte, mußten der Reisende und seine Dienerschaft sich mehrere Tage von einem aus Eichelmehl gebackenen Brot ernähren. Mehrere Pferde starben, die Hitze war so groß, daß die Nächte zur Reise benutzt werden mußten. Aber die Erfolge der im ganzen 40tägigen ununterbrochenen Karawanenreise waren groß. Das Ziel der Reise, die Salomonshöhle in der Ebene Malamîr wurde erreicht und die in dieser befindlichen noch nicht aufgenommenen elamitischen Skulpturen und Inschriften in seltener Vollkommenheit in Abklatsch und Photographie heimgebracht. Der längere Umgang mit den Bakhtiaren hat dem Reisenden zu einer großen Anzahl von epischen Volksgesängen verholfen. Die Bakhtiaren sind noch Nomaden, genau so wie sie es vor mehreren tausend Jahren waren. Im Winter bevölkern sie mit ihren schwarzen Zelten die heißen Ebenen um Shuster, und im Frühjahr treiben sie ihre gesammelten Herden an Büffeln, Rindern, Ziegen und Schafen in die Berge.

Nachdem sich der Reisende in Sultanabad von der Malamîr-Expedition durch einige Ruhetage erholt hatte, brach er nach der weiter nördlich gelegenen Provinz Kirmanshah auf, die mit ihren luftigen Berggegenden ein zweites vollbesetztes Sommerquartier der Nomaden ist. Das nächste Ziel war die Hauptstadt, die den Namen der Provinz trägt. Die Stadt Kirmanshah ist ein Haupthandelsplatz, über den der bedeutende Verkehr der gesamten über Bagdad in Persien eingeführten Waren geht. Außerdem hat der Ort einen enormen Verkehr von Pilgrimen, die aus allen Teilen Persiens nach den heiligen Stätten der schiitischen Religion, vor allem nach dem Grabe des Husain in Kerbela unweit Bagdad pilgern. Da die Provinz Kirmanshah sich zurzeit gerade außergewöhnlicher Ruhe erfreute, konnte sie Prof. Mann bis in die entferntesten Winkel durchziehen und durchforschen. Das gutbewässerte Bergland zeichnet sich aus durch hohe landschaftliche Schönheit, begründet auf dem mannigfaltigen Wechsel von romantischen Flußtälern, kleinen Ebenen, steilen Bergen und bittoresken Felsbildungen. Dazu kommen die malerisch gelegenen Dörfer, Kapellen und Wallfahrtsstätten, und über das alles ist der Zauber großer historischer Vergangenheit durch zahlreiche Denkmäler, besonders aus der Zeit der Achaemeniden und Sassaniden, gebreitet.

Nach fünfmonatigem Aufenthalt in der Provinz Kirmanshah zog der Reisende im November 1902 durch die weiter südlich gelegene Provinz Luristan, in deren Hauptstadt Khorremabad er an den ihm zur Verfügung gestellten Insassen des Staatsgefängnisses sehr interessante Studien über die Mundart aller

möglichen Nomadenstämme machen konnte, und trat dann die 15 tägige Reise nach Teheran an, die infolge schwerer Schneestürme und eisiger Ostwinde eine sehr mühselige war. Teheran, die Landeshauptstadt, ist ein orientalischer Ort mit überdünchter europäischer Kultur; gerade wegen dieser Halbheit sowohl in bezug auf orientalische wie auch auf europäische Kultur bietet die Stadt weder viel Interessantes noch viel Schönes, und so war der Reisende froh, als die Wintermonate vorüber waren und er wieder in die Wildnis, diesmal in die wasserreichen Berge Kurdistans ziehen konnte, in denen die wiedererwachende Natur eine nie geahnte Fülle der frischesten Farbenpracht auf Wiese und Feld hervorzauberte.

Gerade am persischen Neujahrsfeste, am 21. März, langte Prof. Mann in Sannä oder Sannandudsh, der Hauptstadt Kurdistans, an und konnte inmitten des gesangs- und liederfrohen Völkchens das Studium der interessanten noch völlig unbekannten Dialekte beginnen. Der Hauptcharakterzug der kurdischen Landschaft ist die romantische Mannigfaltigkeit des Geländes, die sich häufig bis zu wilder Zerrissenheit und Unzugänglichkeit steigert. Ein solches Gelände bietet naturgemäß wilden oder wenigstens unbotmäßigen Bergstämmen vorzügliche natürliche Schlupfwinkel. Infolge davon aber leidet das ganze Land unter einer fortwährenden Unsicherheit. Größere Ortschaften sind selten, die Dörfer der Provinz Kurdistan sind wohl die ärmlichsten und schmutzigsten in ganz Persien. Seine schönsten wissenschaftlichen Ergebnisse hatte Prof. Mann im Norden der Provinz, bei den Mukrî-Kurden in der Landschaft Azerbaidjan. Es gelang ihm nämlich, in der Nähe der Hauptstadt dieser Provinz, in Saoudshbulag eine Art Barden ausfindig zu machen, einen Mann namens Rahmân i Bäkîr, der eine große Zahl von Volksgesängen und Epen der kurdischen Volkspoesie auswendig kannte. So reich waren die Schätze, die dieser Mann zu geben hatte, daß der Reisende bei fieberhafter Tätigkeit 25 Tage lang 10—16 Stunden täglich zu arbeiten hatte, um die alten Balladen, Romanzen und Legenden zu Papier zu bringen, die Rahmân ihm vorsang und deren Bedeutung in sprachwissenschaftlicher und litterarhistorischer Hinsicht kaum zu überschätzen sind.

Die angestrengte Arbeit und das ungesunde Klima von Saoudshbulag, verbunden mit einer fast abwechslungslosen Kost, verursachten eine Erkrankung des Forschers, die ihn zwang, unverzüglich die Stätte so schöner Erfolge zu verlassen. Nur mit Aufbietung aller Kräfte erreichte er Urmia am bekannten Salzsee gleichen Namens, wo er im Waisenhause der deutschen Orient-Mission liebevolle Aufnahme und Pflege erfuhr. Nachdem ihn ein typhöses

Fieber acht Wochen an das Bett gefesselt hatte, bedurfte er noch längerer Erholungszeit, ehe er auf der schon oben angegebenen Route die Heimreise antreten konnte.

Allgemeine Vereinssitzung am 22. November 1904. Vorsitzender: Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. *Credner.* Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Georg Steindorff* aus Leipzig: Deutsche Ausgrabungen in Ägypten. Während der letzten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts, als Engländer und Franzosen wetteiferten, wichtige Ruinenstätten des Pharaonenlandes vom Schutt zu befreien und längst vergessene Kunst- und Kulturdenkmäler wieder erstehen zu lassen, hat sich die deutsche Gelehrtenwelt meist nur darauf beschränkt, das zutage liegende oder von anderen Fachgenossen gefundene Material zu sichten und zu verarbeiten. Erst im Jahre 1899 ist Deutschland in Ägypten erschienen und hat auch praktisch begonnen, an der Erschließung des ägyptischen Altertums mitzuarbeiten. Wie schon Lepsius sein Hauptaugenmerk auf die Untersuchung der Pyramiden und die sie umgebenden Gräberstätten gerichtet hatte, so haben sich ein halbes Jahrhundert später durch einen eigentümlichen Zufall des Schicksals die deutschen Untersuchungen erneut der Erforschung des weiten Totenfeldes von Memphis, der größten Totenstadt der Welt, zugewendet. Die fast vor den Toren Kairos liegenden Riesendenkmäler der Pyramiden von Gise bilden nur eine der sich am Rande des libyschen Plateaus in einer Gesamtlänge von 110 Kilometern ausdehnenden Pyramidengruppen der Nekropole des alten Memphis. Nördlich von ihnen liegt die Pyramidengruppe von Abu Roâsch, während sich im Süden die Pyramiden von Zaujet-el-Arjân, Abusîr, Sakkâra, Daschûr, Lischt und Medûm anschließen; alle diese berghohen, einfachen, schmucklosen Bauten aber sind nichts als die Gräber der Könige. Zu jedem von ihnen gehört ein Tempel, und rings um sie herum ziehen sich Gruppen größerer und kleinerer Gräber. Von der Anlage dieser Pyramidentempel wußte man bisher so gut wie nichts. Und doch bergen ihre Trümmer die ältesten Heiligtümer des Niltals. Die Gräber, deren Inneres Bilder und Inschriften, wahre kulturhistorische Bilderbogen und Statuen enthält, liefern immer wieder neues Material zur ägyptischen Kultur- und Kunstgeschichte. Überall drängen sich wissenschaftliche Probleme zur Erforschung auf. An dem Streben nach ihrer Lösung hat auch die deutsche Wissenschaft nunmehr wacker teilgenommen, und im letzten Lustrum von 1899 bis 1904 drei größere Ausgrabungen vornehmen lassen. Es wurde zunächst, von 1899 bis 1901, das Sonnenheiligtum von Abu-Gurâb durch das Berliner Museum auf Kosten des Dr.

Frhrn. v. Bissing erschlossen, dann der Totentempel vor der Pyramide des Ne-woser-ré in Abuṣîr in den Jahren 1902 bis 1904 von der Deutschen Orient-Gesellschaft aufgedeckt, und endlich die „Leipziger" Ausgrabung bei der Cheops-Pyramide im Jahre 1903 durch den Vortragenden vorgenommen. Im folgenden schließt sich der Vortrag an eine Reihe wohlgelungener photographischer Aufnahmen an.

Auf den Sonnentempel von Abu-Gurâb fällt zuerst der Blick. Vor rund 4400 Jahren von dem König Ne-woser-ré als ein Heiligtum des Sonnengottes erbaut, ist er nicht ein Tempel im Sinne der späteren ägyptischen Gotteshäuser, nicht ein einheitlich abgeschlossenes Wohngebäude der Gottheit, sondern ein durch hohe Mauern zusammengefaßter Komplex aller zur Verehrung des Sonnengottes erforderlichen Einrichtungen. Der Tempel lag auf einem Hügel. Vor seinem nordöstlichen Abhange breitete sich in Gestalt eines mäßig großen Rechteckes oder Quadrates die zum Heiligtum gehörige Stadt, vielleicht die Residenz des Pharao, aus. Von dieser Stadt aus führte der Eingang zur Tempelstraße durch einen auf einer Quaianlage liegenden gewaltigen Torbau. Dieser wurde gebildet durch eine auf einer Doppelreihe von granitnen Palmensäulen ruhenden Vorhalle, in deren Hintergrund, rechts und links von kleineren Eingängen flankiert, das Haupttor lag. Von diesem führte nun auf einer mächtigen Steinrampe ein etwa 100 m langer, gerader und allseitig geschlossener Gang, der durch schmale Schlitzfenster im Dache nur spärlich erhellt wurde, zu dem Eingangstor des eigentlichen Heiligtums empor. Von dort ging er, mehrmals umbiegend, weiter, auf dem 20 m hohen Unterbau eines 36 m hohen Obelisken. Von hier aus hatten die zum Sonnenkult Erschienenen plötzlich einen freien Blick über die sich vor ihnen ausbreitende Anlage. Sie nahmen den Torbau mit seinem gewaltigen Portale, große als Schatzkammern eingerichtete Magazine, den rillenartig vertieften weiten Platz für die zu schlachtenden Opfertiere, eine Kapelle, zu ihren Füßen den großen Altar, ein Prachtstück aus riesigen Alabasterblöcken, und außerhalb des Tempels das aus Ziegel und Holz konstruierte, 30 m lange Sonnenschiff wahr — ein imposantes Bild in der Tat!

Ein in der Anlage völlig abweichendes Bauwerk ist der Totentempel vor den Pyramiden des Ne-woser-ré in Abusîr. Auch hier führt von einem Torbau im Tale ein 200 m langer geschlossener Aufweg, dessen Inneres, gleich dem Torbau mit den feinsten Reliefs geschmückt ist, zu dem Tempel empor, dessen offene Halle auf roten Granitsäulen in Form von Papyrusbündeln ruht. Rings um den Totentempel und die Pyramide des Ne-woser-ré liegen größere Grabbauten, Priester- und Massengräber, darunter vielfach

verstreut Gräber aus der Spätzeit, mit eigenartigen Tonsärgen in Röhrenform, sowie Gräber von Griechen. In einem derselben hat man eine einen Meter lange Papyrusrolle gefunden. Diese Handschrift, das älteste griechische Buch, aus der Zeit Alexanders des Großen stammend, enthält eine epische Schilderung der Schlacht bei Salamis „aus der Feder" Timotheos von Milet.

Ein ägyptischer König ruht nicht einsam auf seiner Höhe. Wie in der Stadt der Lebenden die Paläste der hohen Beamten rings um das Königsschloß liegen, so ragt auch sein hohes Grab aus einer kleinen Stadt von flachen rechteckigen Bauten hervor. Den Ausgrabungen dieser kleinen Gräber, der sogenannten „Mastabas" galten nun die Arbeiten Prof. Dr. Steindorffs bei der Cheops-Pyramide. Zu Straßen angeordnet, haben sie meist eine Scheintür zum Austritt des Toten ins Diesseits und enthalten eine Sargkammer, oft auch einen Vorhof. Bisweilen sind die Innenräume reich mit Reliefs und Malereien geschmückt und mit wertvollen Werken der ägyptischen Kleinplastik bedacht. Die Ausgrabungen des Redners haben nicht nur neue wichtige Aufschlüsse über die Kultur- und Kunstgeschichte des alten Pharaonenlandes ergeben, sondern auch kostbare Kleinfunde geliefert, von denen ein Teil in das Leipziger Antikenmuseum gewandert ist. Der interessante Vortrag schloß mit einer kurzen Schilderung des Lebens und Treibens bei solchen Ausgrabungen und mit der Vorführung photographischer Aufnahmen der hauptsächlichsten Funde.

Hauptversammlung am 7. Dezember 1904. Vorsitzender: Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. *Credner.* Vortrag: Frau *Leopoldine von Morawetz-Dierkes* aus Wien: Die Regentschaft Tunis. Das unter dem französischen Protektorate so rasch aufblühende Tunisien bietet eine ungeahnte Fülle der verschiedenartigsten Sehenswürdigkeiten. Der Golf von Tunis gilt für den schönsten von ganz Nordafrika. Zwei schmale Landzungen trennen den großen See von Tunis vom offenen Meer. An der Einfahrt liegt das Städtchen La Gonlette. Die Fahrt durch den See dauert bei drei Viertelstunden. Da das Wasser des Sees sehr seicht ist, haben die Franzosen einen durch Dämme eingefaßten Kanal von 9 Kilometer Länge angelegt und bei der Stadt ein Hafenbassin im Ausmaße von 12 Hektaren ausgehoben. Dadurch können jetzt die Dampfer bis zur Stadt fahren. Die Stadt Tunis zählt jetzt 176000 Einwohner. Davon sind über 100000 Araber und sonstige Mohamedaner, 50000 tunisische Juden, 12000 Italiener, 8000 Franzosen, 5000 Malteser, 500 Griechen und 1000 Angehörige verschiedener Nationen, hauptsächlich aber Levantiner. Die numerische Über-

legenheit der Italiener kränkt die Franzosen sehr, besonders da die Gesamtziffern für die Regentschaft noch viel ungünstiger sind. Es leben in Tunisien im Ganzen über 100000 Italiener und kaum 26000 Franzosen. Die französische Regierung bemüht sich jedoch in äußerst geschickter Weise, die Italiener schon in der zweiten Generation in Franzosen zu verwandeln. Die Gesamtbevölkerung der Regentschaft wird auf 1 800000 Seelen geschätzt. Eine genaue Volkszählung ist infolge der Haremswirtschaft nicht möglich. Die Tunisier haben gewöhnlich nur eine Frau, aber die Haremsdamen werden hier ganz besonders strenge gehalten. Die Frauen der besseren Stände dürfen niemals ausgehen, und es ist daher kein Wunder, daß sie meist krank sind. Das Land wird angeblich immer noch von einheimischen Kaids regiert. Der Kaid darf aber nichts tun ohne die Zustimmung des französischen Zivilkontrolors. Diese Zivilkontrolore, deren es im Ganzen 13 gibt, haben den Rang von Statthaltern. An der Spitze der Regierung steht der französische Generalresident, während der Bey kaum mehr ein Schattenfürst ist.

Der schönste Ausflug von Tunis ist der nach den Ruinen von Karthago. Weitere Ausflüge mit der Bahn führen nach Hammam Lif am Fuße des schönen zweigipfligen Bu Korneïr und nach Zaphouan. Das Städtchen Zaphouan liegt am Abhang des 1340 m hohen Djebel Zaphouan. Zwei Kilometer von der Stadt entfernt ist ein schönes Nymphäum, das aus 13 Nischen besteht. Hier nahm die antike Wasserleitung nach Karthago ihren Ausgang, und diese Quelle speist noch heute Tunis. Eine Bahnfahrt von 198 Kilometern führt nach Kairouan, das im Zentrum des Landes liegt. Kairouan zählt 20000 Einwohner, worunter nur 300 Europäer. Das europäische Viertel ist daselbst noch sehr bescheiden, die Franzosen sorgten aber auch hier für hübsche Gartenanlagen. Die Araberstadt ist noch ringsum von einer 40 m hohen krenelierten Festungsmauer umgeben. Kairouan gilt für die heilige Stadt Tunisiens, bis zur französischen Okkupation durfte sie kein Europäer betreten. Jetzt ist Kairouan die einzige tunisische Stadt, in der den Nichtmohammedanern die Besichtigung der Moscheen gestattet ist. Am großartigsten ist die Große Moschee des Djama Kebira oder Djama Sidi Okba. Sidi Okba war ihr Erbauer und zugleich der Gründer Kairouans. Das Innere dieser Moschee wird durch 200 römische Säulen in 17 Schiffe geteilt. Es ist ein wahrer Säulenwald von imponierender Großartigkeit. Unverfälschte Römerruinen sieht man weiter südlich von Kairouan bei Sbeïtla. Es sind die Überreste der Stadt Sufetula.

Von Kairouan führen 58 Kilometer Bahnfahrt nach Ssousse. Diese Hafenstadt liegt reizend im Süden des Golfes von Hammamet,

des Tauben-Golfes. Hier blühte einst das alte Hadrumetum, das angeblich schon 900 v. Ch. von den Phöniziern gegründet wurde. Ssousse oder Ssoussa zählt 25000 Einwohner, darunter über 5000 Europäer. Einen noch großartigern Aufschwung nahm jedoch das 120 Kilometer weiter südlich gelegene Sfax. Auf halbem Wege dahin ist bei El Djem ein großes römisches Amphitheater, das dem Kolosseum in Rom nur wenig an Umfang nachsteht. Dieses Amphitheater stammt aus der Zeit, da hier die Stadt Thysdrus blühte, in der im Jahre 237 der alte Gordian zum Kaiser ausgerufen wurde. Jetzt ist die ganze Gegend hier eine Wüste. Erst acht Kilometer vor Sfax beginnt ein Gürtel der herrlichsten Olivenhaine, Obstgärten und Landhäuser. Sfax ist die bedeutendste Stadt nach Tunis, denn es zählt 45000 Einwohner, wovon 5000 Europäer. Die Stadt dankt ihren großartigen Aufschwung den reichen Phosphatlagern in ihrem Hinterlande bei Gaffa. Seit 1899 führt die Bahn dahin. Gleich im ersten Jahre ihrer Eröffnung wurden 200000 Tonnen Phosphate ausgeführt. Dieser phosphorsaure Kalk wird als Dünger verwendet. Die Entfernung zwischen Sfax und dem reizend gelegenen Gaffa beträgt 206 Kilometer, und von dort führt der Schienenstrang noch 45 Kilometer weiter bis Mettlaouï, wo die Phosphatlager sind. Sie sollen die Fortsetzung der Phosphatlager von Tebessa in Algerien sein. 41 Kilometer weiter südlich liegt Tozeur. Das Städtchen zählt 8000 Einwohner und liegt in der gleichnamigen Oase. Ein herrlicher Kranz von 30 Oasen begrenzt das südliche Tunisien gegen das Sandmeer der eigentlichen Sahara. Hier ist das Beled-el-Djerid, d. h. das Dattelland. Es liefert jährlich bei 30 Millionen Kilo Datteln. Davon sind 1 Million Kilo sogenannte Deplat-en-nour. Das sind die köstlichsten Datteln der Erde und erzielen die höchsten Preise. Die Datteln reifen nur im Innern des Landes, selbst in dem noch weiter südlich gelegenen Gabes sind sie nicht eßbar. Gabes zählt jetzt 7000 Einwohner, darunter 1200 Europäer. Leider besitzt die Stadt aber noch keinen brauchbaren Hafen, die Schiffe müssen weit draußen ankern. Die 6 Kilometer lange Oase von Gabes ist jedoch die schönste von allen, sie zählt 200000 Palmen. Südlich von Gabes kommt man in den Bezirk von Matmata, wo Troglodyten hausen. Der Hauptort ist Ksar Medenin, das 7000 Einwohner zählt, lauter Matmata. Die Häuser sind ganz merkwürdige Höhlenbauten. Man muß im französischen Militärlager übernachten, wo eigens eine Baracke für Fremde eingerichtet ist. Große Sehenswürdigkeiten bietet dann noch der Nordwesten des Landes. Dort sind bei Dougga die großartigsten und best erhaltenen Ruinen aus der Römerzeit, und als Wunder der Neuzeit ist Bizerte zu be-

trachten. Die Lage der Stadt zwischen dem Meere und dem 300 Quadratkilometer großen See von Bizerte ist einzig. Schon die Karthager gruben hier einen Kanal, der den See mit dem Meer verband, und es blühte hier die Stadt Hyppo Zarythus. Unter der Araberherrschaft ging alles zugrunde, es versandete der Hafen, es versandete der Kanal; im Jahr 1870 war er schon nicht mehr schiffbar, und die Stadt zählte kaum mehr 5000 Einwohner. Seit jedoch die Franzosen Bizerte zu ihrem afrikanischen Toulon erkoren, änderte sich hier alles wie durch Zauberschlag. Heute zählt Bizerte 20000 Einwohner, und ein neuer schöner Kanal verbindet den See mit dem Meer. Er ist $1^1/_2$ Kilometer lang, 60 m breit und 8 m tief. Dicht daneben ward jedoch bereits vor sechs Jahren der Bau eines zweiten Kanals in Angriff genommen, der jetzt bereits fertig sein dürfte. Dieser zweite Kanal wird 1200 m lang, 250 m breit und 10 m tief sein. Es bestand die Absicht, diesen Kanal durch einen Tunnel zu unterfahren. Alle Anlagen hier haben einen Zug ins großartige, und wenn französische Beamte hier von nationalem Chauvinismus ergriffen werden, ist dies wohl erklärlich, denn die Franzosen haben in Tunisien in nur zwei Jahrzehnten wirklich Erstaunliches geleistet.

Mitgliederverzeichnis 1904.

A. Vorstand.

B. Ehrenmitglieder.

C. Korrespondierende Mitglieder.

D. Ordentliche Mitglieder in Leipzig.

E. Studierende.

F. Auswärtige ordentliche Mitglieder.

G. Mitglieder der Karl Ritter-Stiftung, die nicht dem Verein angehören.

A.

I. Vorstand.

Vorsitzender: Geh. Bergrat Prof. Dr. **Hermann Credner.**
1. Stellvertreter: Prof. Dr. **Hans Meyer.**
2. Stellvertreter: Prof. Dr. **Hugo Berger,** später Prof. Dr. **Carl Chun.**
Schriftführer: Gymnasialoberlehrer Dr. **Walther Ruge.**
1. Stellvertreter: Privatdozent Dr. **Ernst Friedrich.**
2. Stellvertreter: Dr. **Hans Helmolt.**
Kassierer: Bankier **Otto Keil.**
Stellvertreter: Kommerzienrat Konsul **Nachod.**
Generalsekretär u. Bibliothekar: Dr. **Rudolf Reinhard.**

II. Den Ausschuß für die Verwaltung der Karl Ritter-Stiftung

bilden außer den oben Genannten folgende Mitglieder des Vereins:

Amtshauptmann Geh. Reg.-Rat Dr. **H. A. Platzmann.**
Geheimrat Prof. Dr. **F. Zirkel.**
Buchhändler **A. Brockhaus.**
Generalleutnant z. D. **Krüger.**
Kaufmann **K. T. A. Northoff.**

III. Beirat.

Kaufmann **Georg Rödiger sen.**
Prof. Dr. **Zur Strassen.**
Verlagsbuchhändler **Hirzel.**
Geh. Hofrat Prof. Dr. **F. Ratzel.** †
Kartograph Dir. **A. Scobel.**
Geh. Hofrat Prof. Dr. **Bruns.**
Prof. Dr. **Wiener.**
Verlagsbuchhändler Dr. **Hermann Meyer.**
Prof. Dr. **Bruno Peter.**
Prof. Dr. **Karl Weule.**
Oberjustizrat **Kranichfeld.**
Reichsgerichtsrat **Stellmacher.**

B. Ehrenmitglieder.

		Jahr der Ernennung
1.	*Adolf Bastian,* Dr., Geh. Regierungsrat, Professor und Direktor der ethnolog. Abteilung des Kgl. Museums für Völkerkunde in Berlin	1881
	†*Hugo Berger,* Dr. u. Prof. a. d. Univ. Leipzig, Kurprinzstr. 5	1896
2.	*Julius Hann,* Dr., Hofrat, Professor der Meteorologie an der K. K. Universität Wien	1886
3.	*Sven v. Hedin,* Dr., Stockholm, Norra Blasieholmskamm 5	1897
4.	*Alfred Kirchhoff,* Dr., Professor, Geheimrat. Mockau bei Leipzig, Hauptstraße 65	1886
5.	*Oskar Lenz,* Dr., Professor in Prag	1881
6.	*Clements Markham,* Präsident der Geographischen Gesellschaft zu London	1886
7.	*Hans Meyer,* Dr. u. Prof. in Leipzig, Haydnstraße 20 .	1887
8.	*Fridtjof Nansen,* Dr., Prof. an der Univ. Christiania . .	1890
9.	*Georg von Neumayer,* Dr., Prof., Wirkl. Geh. Admiralitätsrat, Direktor der Deutschen Seewarte in Hamburg . .	1883
10.	*Albrecht Penck,* Dr., Prof. in Wien, Universität	1901
	†*Fr. Ratzel,* Dr. phil., Geh. Hofrat und Prof. an der Univ. Leipzig, Grassistraße 10	1901
11.	*Wilhelm Reiss,* Dr., Geh. Regierungsrat, Schloß Könitz bei Saalfeld	1886
12.	Freiherr *Ferd. v. Richthofen,* Dr., Geh. Regierungsrat u. Professor in Berlin	1881
13.	Freiherr *Georg v. Schleinitz,* Vice-Admiral a. D., Haus Hohenborn, Post Lügde bei Bad Pyrmont	1883
14.	*Paul Sarasin,* Dr., Basel, Spitalstr. 22	1905
15.	*Fritz Sarasin,* Dr., Basel, Spitalstr. 22	1905
16.	*Georg Schweinfurth,* Dr., Professor in Berlin	1881
17.	*Alexander Sibiriakoff,* in Irkutsk	1881
18.	*Karl von den Steinen,* Dr., Professor in Berlin	1901
	†*Alphons Stübel,* Dr. in Dresden, Feldgasse 10	1901
19.	*Eduard Suess,* Dr., Professor in Wien, Afrikanerstraße 9	1886
20.	*Hermann Wagner,* Dr., Prof. u. Geh. Reg.-Rat in Göttingen	1886
21.	*Alexander v. Woeikof,* Dr., Professor in St. Petersburg .	1886
22.	*Hermann v. Wissmann,* Dr., Berlin	1891
23.	*Ferdinand Zirkel,* Geh. Rat, Professor, Dr. in Leipzig Thalstraße 33, II	1892

C. Korrespondierende Mitglieder.

		Jahr der Ernennung
1.	*Max Buchner,* Dr., Direktor des Ethnograph. Museums in München	1886
2.	*Otto Clauss,* Dr., Privatdozent in München	1886
3.	*Guido Cora,* Professor in Turin	1886
4.	*Rudolf Credner,* Dr., Professor in Greifswald	1886
5.	Freiherr *A. v. Danckelman,* Geh. Regierungsrat, Dr., Prof. in Berlin	1882
6.	*Theobald Fischer,* Dr., Prof. in Marburg	1883
7.	*v. François,* Major in Berlin	1886
8.	*L. Friederichsen,* Dr. und Sekretär der Geographischen Gesellschaft in Hamburg	1881
9.	*G. K. Gilbert* in Washington	1886
10.	*Graf v. Götzen,* Major und Gouverneur von Deutsch-Ostafrika, Dar es Salaam	1895
11.	*C. L. Griesbach,* Dr., Dir. Geol. Survey of India a. D. c/o Messrs. H. S. King & Co. 65 Cornhill, London E.C.	1886
12.	*Fr. Gust. Hahn,* Dr., Prof. in Königsberg, Mitteltragheim 51	1886
13.	*Kurt Hassert,* Dr., Prof. der Geographie an der Handelshochschule in Cöln a. Rhein, Vorgebirgstr. 31, II	1901
14.	*Alfred Hettner,* Dr., Prof. in Heidelberg	1897
15.	*Fr. Hirth,* Dr., Prof. in München, Leopoldstr. 59	1883
16.	*E. Kalkowsky,* Dr., Prof. in Dresden	1883
17.	*C. M. Kan,* Dr., Prof. in Amsterdam	1883
18.	*R. Kiepert,* Dr., Kartograph in Berlin	1883
19.	*Wlad. Köppen,* Dr., Prof. in Hamburg	1886
20.	*L. v. Lóczy,* Prof. am Polytechnikum in Budapest	1886
	†*A. v. Mechow,* Kgl. Preuß. Major a. D. in Marksburg bei Braubach am Rhein	1883
21.	*Herrmann Meyer,* Dr. phil. und Verlagsbuchhändler in Leipzig, Bismarckstr. 9	1901
22.	*Eduard Naumann,* Dr., Privatdozent in München	1886
23.	*Oberhummer,* Dr., Prof. in Wien	1901
24.	*Carl Peters,* Dr., Reichskommissar z. D.	1886
25.	*Philippi,* Dr. med., Prof. in Santiago (Chile)	1886
26.	*Fr. Regel,* Dr., Prof. in Würzburg	1886

Jahr der Ernennung

27. *Paul Reichard* in Berlin 1886
28. *Karl Sapper,* Dr. und Prof. an der Universität Tübingen 1901
29. *Paul Schreiber,* Prof. Dr., Direktor des Königl. Sächs. Meteorol. Institutes in Chemnitz 1886
30. *Herm. Soyaux,* Bevollmächtigter der Siedelungsgesellschaft „Herman" in Südbrasilien 1881
31. *A. Supan,* Dr., Prof. in Gotha 1886
32. *Emil Tietze,* Dr., Oberbergrat, Chefgeolog an der K. K. Geologischen Reichsanstalt in Wien 1886
33. *Willi Ule,* Dr., Prof. in Halle-Giebichenstein, Friedenstr. 5 1901
34. *Wilh. Wagner,* Reg.-Landvermesser, Ossowo, Canada . 1883
35. *Theodor Wolf,* Dr. in Plauen bei Dresden 1886

D. Ordentliche Mitglieder

im Leipziger Stadtgebiet wohnend (auswärtige s. unter E).

Die mit * bezeichneten Mitglieder sind im Laufe des Jahres infolge Versetzung, Wegzug, durch Abmeldung u. s. w., die mit † bezeichneten durch den Tod ausgeschieden. (R) bedeutet Mitglied der Leipziger Karl Ritter-Stiftung.

Eintrittsjahr

1. *Abendroth, Robert,* Dr. phil., Ober-Bibliothekar an der Univ.-Bibliothek. Brandvorwerkstr. 38 1875
2. *Ackermann, Alfred,* Verlagsbuchhändler. Poststr. 3 . . 1893
3. *Albrecht, Theodor,* Kaufmann. Asterstr. 7, I 1904
4. *Ambrosius,* Dr. phil., Kartograph. L.-Neustadt, Eisenbahnstraße 17, I 1902
5. *Anger,* Dr. jur. und Landgerichtsdirektor. Kaiser Wilhelmstraße 26b, II 1895
6. *Apel,* Frau *Martha* verw. Dr. Wiesenstr. 9, I 1902
7. *Assmann, F. C.,* Bankdirektor, Funkenburgstr. 22 (Markt 11) 1883
8. *Augustin, Hermann,* Kaufmann. Kurze Str. 7 1905
9. *Avé-Lallement,* Frl. Beethovenstr. 15, II 1903
10. *Bädeker, Fritz,* Buchhändler. Nürnbergerstr. 46 . . . 1870
11. *Bädeker, Hans,* Verlagsbuchhändler, Nürnbergerstr. 46 . 1903
12. *Bädeker,* Frau *Emma.* Leibnizstr. 19, I 1897
13. *von Bärenfels,* Reichsgerichtsrat. Dörrienstr. 1 1896
14. *Bärwinkel, Emil,* Oberjustizrat. König Johannstr. 4 . . 1876
15. *Backhaus, C.,* Dr. med. und prakt. Arzt, Markgrafenstr. 8 1900
16. *Bahrdt, Rob. Theod.,* Dr. med., Hofrat. Schillerstr. 5, II 1878
17. *Baldamus, A.,* Dr. phil., Prof., L.-Gohlis, Erfurterstr. 3b, II 1887
18. *Bassenge, Gustav,* Ingenieur und Direktor der Kammgarnspinnerei zu Leipzig. Pfaffendorferstr. 1895
19. *Bauer, Ernst,* Brauereibesitzer. Täubchenweg 5/7 . . 1891
20. *Baumgärtner, Alphons,* Dr. jur. und Domherr. Salomonstr. 28 1877
21. *Baumgärtner, Lionel,* Dr. phil., Buchdruckereibesitzer. Windmühlenstr. 35 1884
22. *Baur,* Frl. *Marie,* Institutsvorsteherin. Königstr. 22 . . 1875
23. *Beck, Carl,* Dr., Privatdozent. Simsonstr. 8 1904
24. *Becker, Georg August,* Kaufmann. Schwägrichenstr. 7, II 1894
25. *Becker, Hans,* Prof. Simsonstr. 2, III 1903

Eintrittsjahr

26. *Beckmann, Ernst,* Geh. Hofrat Dr. und Prof. a. d. Univ. Brüderstr. 34, II 1885
27. *Beer,* Reichsgerichtsrat. Kaiser Wilhelmstr. 26 c . . . 1890
28. *Beerholdt, Hugo,* Agent. Erlenstr. 1 1868
29. *Begemann, Ed.,* Kaufmann. Uferstr. 11 1896
30. *Beger, Georg,* Institutslehrer. L.-Connewitz, Waisenhausstraße 15, II 1902
31. *Behrends, Otto,* Schuldirektor. Kronprinzstr. 23 . . . 1894
32. *Behringer,* Reichsgerichtsrat. Grassistr. 13 1905
33. *Benda,* Ingenieur, Prof. Karolinenstr. 22, III 1897
**Bender,* Dr. med. Markgrafenstr. 8, II 1901
34. *Berthold, E. R.,* Dr. phil. Hospitalstr. 13 1887
35. *Berry, Karl,* Zahnarzt u. 1. Assist. a. zahnärztl. Institut der Universität. Blücherstr. 5 1900
36. *Bettmann,* Dr. med. u. prakt. Arzt. Dresdenerstr. 11, II 1899
37. *Beyer, Albrecht,* Dr. med. Schützenstr. 21 1904
†*Beyer,* Dr. phil. und Schuldirektor z. D. L.-Eutritzsch, Delitzscherstr. 128 1893
38. *Bielefeld, Eugen,* Kaufmann. Querstr. 14 1884
39. *Bielefeld,* Frau verw. Dr. Gellertstr. 10, I 1897
40. *Bieler, Eugen,* Direktor. Hauptmannstr. 10 1900
41. *Bierlig, Otto,* Privatmann. Stephanstr. 22 1905
42. *Binding, Ludwig,* Dr. jur., Geh. Rat und Professor an der Universität. Bismarckstr. 6 1874
43. *Blanke, Heinrich,* Fabrikbesitzer und Ingenieur. L.-Plagwitz, Nonnenstr. 2 b 1904
44. *Blauhuth, Herm.,* Kaufmann. Petersstr. 24 1902
**Blechschmidt, Paul,* Lehrer. Inselstr. 12, III 1896
45. *Blüthner, Herm.,* Kaufmann. Raschwitz b. L., Dölitzerstr. 9 1889
46. *Blume,* Reichsgerichtsrat. Jacobstr. 5 1900
47. *Böhm,* Dr., Universitäts-Professor und Geh. Medizinalrat. Egelstr. 10 1890
48. *Böhmig, Otto,* Dr. phil. L.-Reudnitz, Kapellenstr. 3, II 1905
49. *Böker, Rob.,* Kaufmann. Keilstr. 18, pt. 1877
50. *Bössneck, E.,* Dr. und Fabrikant. Schwägrichenstr. 1 . . 1902
51. *Böttcher, Oskar,* Prof., Dr. u. zweiter Direktor der K. S. Landwirtsch. Versuchsstat. Möckern. Möckern bei Leipzig 1900
52. *Böttcher, Joh. Edm.,* Dr., Prof., Rektor am Realgymnasium. Zeitzerstr. 10 1891
53. *Bokemeyer, Heinr.,* Referendar. Kronprinzstr. 13 . . . 1900
54. *Bonjean, Olivier,* Kaufmann. Ranstädter Steinweg 6 . 1875
55. *Bornmüller, Julius Heinr.,* Redakteur. Bismarckstr. 12 . 1875
56. *Brachmann,* Frau verw. Amtsgerichtsrat. Leibnizstr. 23 . 1904
**Brahn,* Dr., Privatdozent a. d. Univ. Waldstr. 56, II . 1901

Eintrittsjahr

57. *Brandstetter, R.,* Buchhändler. Stephanstr. 20 1896
58. *Brandt, Friedrich Gustav,* Kaufmann, in Firma G. Brandt. Schwägrichenstr. 17 1903
†*Brauns, Heinrich,* Buchhändler. Fürstenstr. 9, II . . 1896
59. *Breddin, Gustav,* Prof. Dr. L.-Gohlis, Blumenstr. 20 . 1903
60. *v. Bressensdorf, E.,* Kaufmann. Ferdinand Rhodestr. 2, I 1901
61. *von den Brincken,* Baron. Robert Schumannstr. 12 B, pt. 1897
62. *Brockhaus, Albert,* Verlagsbuchhändler. Querstr. 16 . . 1882
63. *Brockhaus, Heinrich Eduard,* Dr. phil., Buchhändler (R). Salomonstr. 17 1862
64. *Brockhaus, Heinrich,* Dr., Univers.-Prof. Salomonstr. 17 1884
65. *Brockhaus,* Frau *Louise* 1898
66. *Brockhaus, Max,* Musikalienverlag. Querstr. 16 . . . 1900
67. *Brockhaus, Rudolf,* Verlagsbuchhändler. Querstr. 16 . . 1895
68. *Brückner,* Reichsgerichtsrat. Scharnhorststr. 23, I . . . 1892
**Bruder, Max,* Guillocheur. L.-Volkmarsdorf, Louisenstraße 53, II 1902
69. *Brügmann, F. W.,* Kaufmann. Mozartstr. 19 1896
70. *Bruns, Heinr.,* Dr., Professor, Geh. Hofrat, Direktor der Sternwarte. Stephanstr. 3 1885
71. *v. Buchwald,* Senatspräsident a. Reichsgericht. Goethestr. 9 1893
72. *Bücher, Karl,* Geh. Hofrat, Dr. und Professor an der Universität. Gustav Adolphstr. 3 1896
73. *Büchner, Karl,* Fabrikdir. L.-Plagwitz, Nonnenstr. 17/21 1900
74. *Büller, Carl W.* König Johannstr. 21 1905
75. *v. Bülow,* Dr. jur., Freiherr, Senatspräs. b. Reichsgericht. Münzgasse 28 1902
†*v. Bünau,* Frau Justizrat. L.-Gohlis, Poetenweg 9, I . 1900
76. *Burgkhardt, Joh.,* Dr. und Professor. Realschul-Oberlehrer. L.-Reudnitz, Konstantinstr. 6 1889
**Burian,* Privatdozent, Dr. u. Ass. a. physiol. Inst. d. Univ., Liebigstr. 16 1900
77. *Buschick,* Dr. phil. und Lehrer. Arndtstr. 37, II . . 1893
78. *Calame, G. Adalb.,* Reichsgerichtsrat. Schenkendorfstr. 14 1884
79. *Correns, Carl,* Prof. Dr. Thalstr. 6 1903
80. *Chun, Carl,* Dr. und Professor an der Universität, Zoologisches Institut. Thalstr. 33 1899
81. *Clarus, A.,* Sanitätsrat, Dr. med. Dorotheenstr. 1 . . 1887
82. *Clarus, Eugen,* Dr. med. und prakt. Arzt. L.-Plagwitz, Carl Heinestr. 30 1895
83. *Clement,* Frl. *Carola,* Lehrerin. Humboldstr. 11, II . . 1905
84. *Cohnheim, Martha,* Frau Prof. Beethovenstr. 15, III . 1890
85. *Colditz, L.,* Dr. und Justizrat. Promenadenstr. 1 . . . 1900
86. *Conrad, Friedrich,* Verlagsbuchhändler. Elsterstr. 26 . 1895

Eintrittsjahr

87. *Crass, Hermann,* Juwelier. Funkenburgstr. 21 1897
88. *Crayen, Feodor Alexander,* Kaufmann. Erdmannstr. 17 1871
89. *Credner, Hermann,* Dr. phil., Geh. Bergrat u. Professor an der Universität. Karl Tauchnitzstr. 11 1869
90. *Credner, H.,* Hofrat, Buchhändler. Dresdenerstr. 1 (Johannisgasse 34/35) 1878
91. *v. Criegern,* Lic. theol., Dr. phil., Archidiakonus an der Thomaskirche. Thomasring 12, I 1874
92. *Curschmann,* Dr., Geh. Medizinalrat und Professor an der Universität. Stephanstr. 8 1892
†*Daniel,* Frl. *Frieda.* Marienstr. 18, I 1900
**Dannenfelser,* Eisenbahndir. u. Baurat. Dresdner Bahnhof 1900
93. *Davignon, Louis,* Kaufmann. Weststr. 77 (Löhrstr. 2) . 1900
94. *Davignon, William,* Rentier. Ferdinand Rhodestr. 20, I 1898
95. *Debes, Ernst,* Verlagsbuchhändler. Nürnbergerstr. 46 . 1873
96. *Degenkolb,* Dr. u. Prof., Geh. Hofrat. Bismarckstr. 16 1900
97. *Deile, Richard,* Dr. med., Spezialarzt für Ohren-, Nasen- und Halsleiden. Burgstr. 33, II 1904
98. *Derham, James,* Kgl. Belg. Generalkonsul, Carl Tauchnitzstraße 10b (Brühl 2) 1902
99. *Deiss,* Dr., Justizrat und Rechtsanwalt am Reichsgericht. Bismarckstr. 2 1893
100. *Dettweiler,* Prof. Dr. Schenkendorfstr. 5 1903
101. *Dietrich, Victor,* Kaufmann. Brühl 6 1900
102. *Dietz,* Reichsgerichtsrat. Bismarckstr. 9, III 1894
103. *v. Dincklage,* Freiherr, Reichsgerichtsrat. An der alten Elster 17, II. 1897
104. *v. Dincklage,* Freiherr, Regierungssekretär. An der alten Elster 17, II. 1900
105. *Dippe,* Dr. med. u. prakt. Arzt. Promenadenstr. 12, II 1897
106. *Dittmann, Otto,* Dr., Redakteur. Pfaffendorferstr. 48, III 1905
**Dohmke,* Frau *Julie* verw. Professor. Mittelstr. 2, II 1898
107. *Dönitz,* Frl. *Emma Therese.* Leibnizstr. 16, II . . . 1900
108. *Doren,* Dr., Privatdozent. Waldstr. 52/54, III. . . . 1905
**Dorenberg, Joseph,* Konsul. Kaiser Wilhelmstr. 16 . . 1900
109. *Dörffel, F.,* Dr. med. u. prakt. Arzt. Seb. Bachstr. 7, II 1897
**Dorsch, Joh. Nic.,* Kaufmann. Mahlmannstr. 2 . . . 1887
110. *Dressler, Gerhard,* Kaufmann. Lampestr. 6 1903
111. *Dressler,* Frl. *Maria,* Lehrerin. Schenkendorfstr. 13 . 1897
112. *Driver, Oskar,* Fabrikbesitzer. Egelstr. 7, II 1896
113. *Drucker,* Dr. jur., Rechtsanwalt u. Justizrat. Ritterstr. 1 1896
114. *Dufour-Féronce, Albert,* Kaufmann. Wilh. Seyfferthstr. 2 1893
115. *Dufour-Féronce, Oswald.* Schenkendorfstr. 4, I . . . 1897
**Dumas,* Leutnant im 107. Reg. L.-Möckern . . . 1900

Eintrittsjahr

116. *Düms,* Dr. med. und Generaloberarzt. Leibnizstr. 26/28 1893
117. *Dürr, Alfons Friedr.,* Buchhändler (R). Querstr. 14 . 1866
118. *Dürr, Alphons,* Dr. und Buchhändler. Querstr. 14 . . 1903
119. *Duval, Karl,* Kaufmann. Georgiring 6, I 1896
120. *Dybwad, P.,* Architekt. Ferdinand Rhodestr. 32 . . 1897
121. *Eckert, Hermann,* Mathematiker der Leipziger Lebensversicherungsgesellschaft. Albertstr. 25 b, II . . . 1903
122. *Edlinger, Ludwig,* Buchhändler, i. H. F. A. Brockhaus. Querstr. 16 1900
†*Eggert, Rich.,* Kaufmann. Lessingstr. 10 1900
123. *Ehrmann, Paul,* Lehrer am Taubstummen-Institut. Härtelstr. 6, III 1900
124. *Einhorn,* Buchhändler. Roßplatz 16 1890
125. *Eisenreich, L.,* Schuldirektor. Hospitalstr. 30, II . . 1887
126. *Elsner, Fritz,* Hofrat, Dr. u. Gerichtschemiker. Sidonienstr. 51 1897
127. *Engert, Otto,* i. Fa. Buchhandlung K. F. Koehler . . 1898
128. *Engländer,* Reichsgerichtsrat a. D. Schreberstr. 13, II 1896
129. *Enke, Paul,* Kaufmann i. Fa. H. Weickert & Enke (Königsstr. 12) Marienstr. 18, II 1905
130. *Erdmann, Kurt,* Kartograph. Nürnbergerstr. 46, II . 1886
131. *Erler, Otto,* Kaufmann. Brühl 46/48 1897
132. *Erythropel, J. W.,* Geheimer Justizrat und Rechtsanwalt am Reichsgericht. Grassistr. 17 1881
133. *Etzold, Franz,* Dr. phil. L.-Gohlis, Ulrichstr. 2 . . . 1900
134. *Eulenburg,* Verlagsbuchhändler. Mozartstr. 23 . . . 1896
135. *Eulenburg,* Professor Dr. Grassistr. 7 1901
136. *Ewald, Ch. W. C.,* Reichsgerichtsrat. Beethovenstr. 14, I 1897
137. *Ewald,* Frl. *Ella,* Lehrerin a. d. Baur'schen Töchterschule. Plagwitzerstr. 31, III 1900
138. *Fahrig, Karl,* Kaufmann. Zöllnerstr. 2 (Petersstr. 28) 1871
139. *Feddersen, Bernh. Wilh.,* Dr. phil. (R). Karolinenstr. 9 1861
140. *Felix, J.,* Dr., Professor an der Universität. Gellertstr. 3 1890
141. *Felix, Curt,* Dr. med. Königsplatz 17, III 1905
142. *Fenscky,* Frl. *Laura.* Mahlmannstr. 16, II 1903
143. *Fenthol,* Dr., Zahnarzt. Centralstr. 10 1896
144. *Feurich, Hermann,* Fabrikant. Promenadenstr. 37, II . 1902
145. *Fichtner, W.,* Agent. Waldstr. 56, IV 1902
146. *Fick, Rudolph,* Dr. med. u. Professor an der Universität. Weststr. 70, I 1896
147. *Fiedler, Max,* Kaufmann. Pfaffendorferstr. 50, III . 1896
148. *Fiedler,* Oberstleutnant, Kommandeur d. Trainbataillons. L.-Gohlis, Blumenstr. 19, pt. 1901
149. *Fischer, A.,* Dr., Prof. a. d. Univ. Moschelesstr. 5, II 1901
150. *Fischer, Carl Fr.,* Architekt. L.-Lindenau, Wettinerstr. 33 1900

Eintrittsjahr

151. *Fischer, Hans,* Dr. phil., Kartograph. Nürnbergerstr. 46 1881
152. *Fischer,* Frl. *Magdalene,* Lehrerin. L.-Plagwitz, Carl Heinestraße 19 1905
153. *Fischer,* Frau Dr. L.-Plagwitz, Carl Heinestr. 19 . . 1905
154. *Fischer-Thorer, Andreas,* Königl. Hofkunsthändler in Fa. Pietro Del Vecchio, Wettinerstr. 8, I 1903
155. *Fitzau, August,* Dr. phil. Löhrstr. 19, I 1888
156. *Flade, Walter,* Dr. med. Burgstr. 2, I 1903
157. *Flechsig, Paul,* Dr., Univ.-Professor und Geh. Med.-Rat. Windmühlenweg 20 1892
158. *Flinsch, Heinrich sen.,* Kaufmann. Bismarckstr. 11 . . 1874
159. *Forberg, Max,* Musikverlagshändler. Hauptmannstr. 1 1900
160. *Förster, Fritz,* Institutslehrer. Sophienplatz 10, III. . 1903
161. *Förster, Georg,* Reichsgerichtsrat. Mozartstr. 2, III . 1900
162. *Forwerg,* Dr., Rechtsanwalt. Nicolaistr. 43, I 1905
163. *Franke, Clemens,* Dr. u. Gymnasialoberlehrer. An der alten Elster 13 1903
164. *Freese,* Frl. *Laura,* Lehrerin. König Johannstr. 2, IV . 1904
165. *Frege, Alex.,* Kaufmann. Plagwitzer Str. 55 (Nicolaistr. 6, I) 1900
166. *Frege, Ferd.,* Bankier. Wiesenstr. 3 (Katharinenstr. 11) 1900
167. *Freiesleben, Paul,* Kaufmann und Kommerzienrat. Schwägrichenstr. 19 (Markgrafenstr. 6) 1884
168. *Frenkel, Paul,* Justizrat, Rechtsanwalt. Thomaskirchhof 23 1883
169. *Frenkel,* Fabrikbesitzer. Leibnizstr. 7, I 1896
170. *Freyer, Richard,* Kaufmann. Schulstr. 12 1877
171. *Freytag, Walter,* Dr. med. L.-Gohlis, Menckestr. 32 . 1902
172. *Friedrich, Ernst,* Dr., Privatdozent a. d. Univ. u. Assist. a. Geogr. Seminar. L.-Connewitz, Pegauerstr. 13, II 1905
**Friedrich, P. L.,* Dr. med. und Professor an der Univ. Floßplatz 31, II 1897
173. *Fritsch, M.,* Dr. phil., Oberlehrer. Plagwitzerstr. 9 . . 1894
174. *Fritzsche, H. Tr.,* Kommerzienrat, Fabrikbesitzer. L.-Gohlis, Antonstr. 1, 2 1873
175. *Fritzsche, Karl,* Mitinhaber der Fa. Schimmel & Comp. in Miltitz b. Leipzig. Leipzig, Antonstr. 1, 2 . . . 1905
**Frotscher,* Hauptmann im 8. Inf.-Reg. No. 107. L.-Gohlis 1903
176. *Füth, Heinrich,* Dr., Privatdozent. Stephanstr. 7 . . . 1903
177. *Galli,* Reichsgerichtsrat. Bismarckstr. 17 1897
178. *Gardthausen, Viktor,* Dr. phil., Professor an der Universität. Lampestr. 10 1884
179. *Gärtner, Albert,* Dr. med., Arzt. Kohlgartenstr. 45 . 1904
180. *Gast, Martin,* Redakteur am Bibl. Institut. L.-Reudnitz, Kohlgartenstr. 21, IV 1901
181. *Gebhardt,* Frau verw. Verlagsbuchh. Seb. Bachstr. 53 1897

Eintrittsjahr

182. *Gedan,* Dr., Oberlehrer. Arndtstr. 59, III 1905
183. *Gehlen,* Dr. jur., in Fa. Hirt & Sohn. Gottschedstr. 19 1901
184. *Geibel, Ad.,* Dr. phil. und Buchhändler. Georgiring 3 (Dresdnerstr. 17) 1881
185. *Geibel, Karl,* Dr. jur. h. c., Buchhändler. Löhrs Platz 5 (Dresdnerstr. 17) 1867
186. *Gensel, Julius,* Dr. jur., Sekretär der Handelskammer a. D. und Justizrat. Hillerstr. 3 1878
187. *Georgi, Curt,* Kaufmann. Waldstr. 13 1896
188. *Georgi, O. Rob.,* Dr. jur., Oberbürgermeister a. D. und Geh. Rat. Möckern, Kirschbergstr. 1882
189. *Gerhard, Raimund,* Verlagsbuchhändler. Lessingstr. 12 1897
190. *Giesecke, Johannes,* Buchdruckereibes. Nürnbergerstr. 12 1897
191. *Girbardt, Hilmar,* Kaufmann. Karl Tauchnitzstr. 17 (Grimmaischestr., Mauricianum) 1884
192. *Glaser, Max,* Prokurist, i. Fa. Louis Glaser, Funkenburgstr. 4 1903
193. *Glockner, Ad.,* Dr., I. Assistent a. d. Univ.-Frauenklinik. Stephanstr. 7 1902
194. *Gödel, Louis,* Kaufmann. Elisenstr. 13 1891
195. *Goedecke, Ed.* L.-Gohlis, Wilhelmstr. 17 1900
196. *Goetze,* Frl. *Emmy.* L.-Gohlis, Kaiser Friedrichstr. 26 1898
197. *Göhring, Alfred,* Kgl. Portug. Konsul. Augustusplatz 1 1879
†*Göhring, Edmund, Oskar,* Kaufmann. Weststr. 11 . . 1869
198. *Göring, Anton,* Professor und Maler. Waldstr. 44 . . 1875
199. *Göschen, Gustav,* Kaufmann. Tauchaerstr. 10, III . . 1896
200. *Göttel,* Buchdruckereibesitzer. Emilienstr. 21 1892
201. *Götz, Max,* Dr. med. L.-Plagwitz, Friedrichstr. 1a . . 1904
**Götze, Joh. Wilh. Adolf,* Kaufmann (R). Gneisenaustr. 1 1873
**Grabau, N.,* Kaufmann. Elisenstr. 42 1900
202. *Grimm, Herm.,* Generalagent. Färberstr. 11 1899
203. *Grimme, Alfred,* Kaufmann. Nordplatz 1, pt. . . . 1903
204. *Grimpe, Georg,* Besitzer des Thüringer Hofs. Burgstr. 1900
†*Gröppler, W.,* Kaufmann. Moschelesstr. 1 1889
205. *Grosse, Bernhard,* Kaufmann, in Fa. Wagner & Göhlitz. Schulstr. 2 1894
206. *Grübel, Curt.* Kronprinzstr. 4, III 1900
207. *Gruhle, Arno Moritz,* Amtsrichter. L.-Connewitz, Kochstraße 115. (Geschäftszimmer: Amtsgericht I, 1. Stock No. 88) 1905
208. *Grumbach, Joh.,* Rauchwarenhändler. Ritterstr. 38/40 1891
209. *Grünler, Otto,* Dr. jur., Geh. Regierungsrat. Täubchenweg 2 1882
210. *Gumpel, Gustav.* Albertstr. 36 1900
211. *Günther, Emil,* Kaufmann. Frankfurterstr. 20, I . . . 1904

Eintrittsjahr

212. *Günther, Karl,* Buchhändler. Kaiser Wilhelmstr. 13 (Querstr. 10/12) 1878
†*Gutbrodt,* Reichsgerichtspräsident, Exzellenz 1904
213. *Guthe, Herm.,* Dr. u. Prof. a. d. Univ. Körnerplatz 7, II 1879
214. *Guthzeit, M.,* Hofrat, Dr. und Assistent am chemischen Universitäts-Laboratorium. Emilienstr. 11 1887
215. *Haack, Paul,* Direktor der Leipziger Wollkämmerei. König Johannstr. 8, III (Berliner Str. 140) 1900
216. *Haak, Carl,* Kaufmann u. Fabrikbesitzer. L.-Eutritzsch, Carolastr. 4, pt. 1903
217. *Haake, Jul. Herm.,* Dr. med., Privatdozent an der Universität. Georgiring 9 1866
218. *Habenicht, Theodor,* Kaufmann und Kommerzienrat. L.-Plagwitz, Carl Heinestr. 20 1879
219. *Haber,* Justizrat. Schwägrichenstr. 13, II 1900
**Haberland,* Verlagsbuchhdlr. L.-Reudnitz, Crusiusstr. 4-6 1896
220. *Haeußler,* Frl. *E.,* Privata. Leibnizstr. 15, I 1903
**Hahn, Felix,* Dr. phil. Beethovenstr. 29, III . . . 1903
221. *Hahn jr., Ludw.,* Dr. Windmühlenstr. 23 1900
222. *Hahn, Otto,* Prof. Dr., Lehrer an der Handelslehranstalt. Sophienstr. 17/19 1878
223. *Hahn, O.,* Dr. med. Windmühlenstr. 23, II 1902
224. *Händel, Hugo,* Buchhändler. Roßstr. 9 1873
225. *Hanf, C.,* Ingenieur. Braustr. 29, I 1903
**Hanisch, Rud.,* Dr., Chemiker. L.-Plagwitz, Friedrichstr. 1903
226. *Hantzsch,* Prof. Dr., Chemisches Institut der Universität. Liebigstr. 18 1904
227. *Harazim,* Fabrikbesitzer. Kaiser Wilhelmstr. 12 . . . 1893
228. *Hartmann,* Frl. *Angelica,* Seminarvorsteherin. Marienstr. 13 1902
229. *Hartung, Bruno,* Lic. theol., Dr. phil. u. Superintendent. Albertstr. 38 1877
230. *v. Hase, Oskar,* Dr. phil., Hofrat, Buchhändler und Buchdruckereibesitzer (Firma: Breitkopf & Härtel). Sternwartenstr. 79 (Nürnbergerstr. 36/38) 1887
231. *Hasse, Ernst,* Dr. phil., Professor a. d. Universität, Direktor des städt. statist. Bureaus. L.-Gohlis, Richterstr. 2 1870
232. *v. Hassel,* Reichsgerichtsrat. Pfaffendorferstr. 6, II . . 1896
233. *Heineke, W. R. H.,* Dr. med. u. Privatdozent, Assistent a. d. chirurg. Klinik. Liebigstr. 20 1903
234. *Heinemann, Wilh.* Keilstr. 3 1900
235. *Heintze, Bruno,* Dr. med. und prakt. Arzt. Schenkendorfstraße 15, I 1900
236. *Heinze, Max,* Dr., Professor an der Universität und Geh. Rat. Grimmaischestr. 32 1882

Eintrittsjahr

237. *Helmolt,* Dr., Redakteur im Bibliogr. Institut. Stötteritz, Marienhöhe, Wasserturmstr. 55 1894
238. *Hempell, A. E.,* Hauptmann. L.-Gohlis, Äußere Hallesche Str. 20a. 1903
239. *Hennig, Cl.,* Dr. Blücherplatz 2, III 1905
240. *Herfurth, Arthur,* Kaufmann. Hillerstr. 1 1900
241. *Herfurth, Edgar,* Buchdruckereibesitzer. Petersteinweg 19 1896
242. *Herfurth, Paul,* Kaufmann und Kgl. Württemb. Konsul Weststr. 9 1886
**Herms, Joachim,* Dr. phil. Bosestr. 4 1902
243. *Herr,* Justizrat. Weststr. 19b 1900
244. *Herrich, Alwin,* Direktor der geograph.-artist. Anstalt von F. A. Brockhaus. L.-Reudnitz, Gemeindestr. 34 1882
245. *Herzog, Alb.,* Marine-Oberzahlmeister. L.-Schleußig, Oeserstr. 2a, I 1905
246. *Heubner, H.,* Maler. Elsterstr. 9 1876
247. *Heydenreich, Arthur.* Weststr. 10, I 1893
248. *Heydenreich, Gust. Ernst,* Kaufmann (R). Hillerstr. 2 1869
249. *Heydrich, L.,* Bildhauer. Plagwitzerstr. 10, I 1897
250. *Heynold, Otto,* Prokurist. Alexanderstr. 32, II . . . 1903
251. *Hiersemann, Karl W.,* Buchhändler. Königsstr. 3 . . 1895
252. *Hille, F. B.,* Dir. d. Gr. Leipz. Strassenbahn. Zeitzerstr. 6 B I 1900
253. *Hillig,* Dr. *Curt,* Rechtsanwalt. Markgrafenstr. 4, II . 1898
254. *Hillig,* Frau *Marie* verw. Dr., geb. Schomburgk. L.-Plagwitz, Elisabethallee 15 1884
255. *Hinrichsen, H.* Thalstr. 10 1904
256. *Hirt, Arnold Ludwig,* Buchhändler. Salomonstr. 15 . 1874
257. *Hirzel,* Frl. *El.* Beethovenstr. 10, I 1900
258. *Hirzel, Georg,* Verlagsbuchhändler. Schwägrichenstr. 8 1893
†*His, Wilhelm,* Dr. med., Geheimer Rat und Professor an der Universität. Königsstr. 22 1874
259. *Hoffmann, Alfred,* Kaufmann. L.-Plagwitz, Carl Heinestraße 10 1888
260. *Hoffmann, Jul. Rob.,* Architekt. Schenkendorfstr. 12 . 1888
261. *v. Hoffmann, Oskar,* Kaufmann. Augustusplatz 7 . . 1867
262. *Hoffmann, Otto,* Bankier. Petersstr. 18 1903
263. *Höffner,* Landgerichtsrat. Stephanstr. 12, II 1900
264. *Hofmann, F.,* Dr., Professor und Geh. Med.-Rat. Windmühlenstr. 49 1888
265. *Hofmann, Georg,* Reichsgerichtsrat. Lessingstr. 24, I . 1900
**Hofmann, M.,* Kaufmann. Thomasring 13, II . . . 1877
266. *v. Holleben,* Frau *A.* Lessingstr. 9, I 1898
267. *Holtz,* Hauptmann. König Johannstr. 21 1905
268. *Holtze,* Frl. Lampestr. 6, I 1903

Eintrittsjahr

†*Holzapfel, Karl,* Kaufmann. Petersstr. 17 (Heinrich Schomburgk) 1900
269. *Honcamp,* Dr., Assist. a. d. Königl. Sächs. landwirtschaftl. Versuchsstation Möckern 1902
270. *Hornthal, Julius,* Fabrikant. Bayerische Str. 90, part. . 1905
271. *Hösel, Ludwig,* Dr. Elisenstr. 54 1890
272. *Huber, W.,* Dr. med., Frauenarzt. Bosestr. 11, II . . 1903
273. *Hubert,* Dr. med. und prakt. Arzt. Harkortstr. 10, pt. 1896
274. *Hüthig,* Dr. phil. L.-Gohlis, Wilhelmstr. 45 1905
275. *Ihle,* Dr. med. u. prakt. Arzt. L.-Lindenau, Bernhardstr. 15 1895
276. *Jacoby, Gustav,* Kaufmann. L.-Eutritzsch, Bleichertstr. 16 1900
†*Jacobson, Alfons,* Kaufmann. Brühl 7 (Knauth, Nachod & Kühne) und Lessingstr. 16 1884
277. *Jäger, Bruno,* Buchhändler. Roßplatz 17 1884
278. *Jäger, Erwin,* Dr. med., Spezialist f. Zahn- und Mundkrankheiten. Johannisplatz 1/2, I 1902
279. *Jaglin, Oskar,* Kaufmann. Funkenburgstr. 11, part. . 1905
280. *Jähde,* Frau *Minna,* Privata. Lampestr. 2 1900
281. *John, Friedr.,* Prokurist. Leibnizstr. 17, I 1903
282. *John, Paul,* Buchhändler. Emilienstr. 5, II 1900
283. *Jummel, Friedrich Ottomar,* Baumeister. L.-Eutritzsch, Lothringerstr. 7 1878
284. *Junge, Curt,* Professor, Oberlehrer am Königl. Albert-Gymnasium. Yorkstr. 9, III 1900
285. *Jungmann,* Oberschulrat, Prof. Dr., Rektor des Thomas-Gymnasiums. Hillerstr. 8, I 1901
286. *Jürgens, Wilh.,* Kaufmann. L.-Lindenau, Ottostr. 14, I 1869
287. *Kabisch, Herm.,* Prokurist. Schreberstr. 14 1900
**Kaden,* Hauptmann u. Batteriechef. L.-Gohlis, Braustr. 23 1900
288. *Kaeferstein, J.,* Prokurist a. d. Allgem. Deutschen Creditanstalt. Moschelesstr. 4, III 1902
289. *Kalaehne, H. P. A.,* Kaiserl. Bankdirektor. Petersstr. 43, I 1903
290. *Kallir,* Dr. *L.,* Rechtsanwalt. Rudolphstr. 2 1903
291. *Kästner, Rud.,* Privatmann. Königstr. 9 1900
292. *Keil, Alfred,* Dr. phil., Bankier. Plagwitz, Carl Heinestr. 1 1895
293. *Keil, Hugo,* in Fa. Stöhr & Comp. Moschelesstr. 2, II 1903
294. *Keil, Otto,* Bankier. Markt 16 1875
295. *Keil, Paul,* Bankier. Markt 16, II 1895
296. *Keilberg, Heinrich,* Kaufmann. Beethovenstr. 23 . . . 1869
297. *Kell,* Baumeister. Ritterstr. 14, pt. 1903
298. *Keller, Ernst Lothar,* Rauchwarenhändler. Zöllnerstr. 1, pt. 1903
299. *Kellner, Oskar,* Prof. Dr., Geheimer Hofrat. Kgl. Versuchsstation Möckern 1904
300. *Kern, C. E. Herm.,* Dr. med. u. Sanitätsrat. Möckern b. Leipzig 1870

Eintrittsjahr

301. *Ketzer, A.*, Realschuloberlehrer. Kantstr. 35, II . . . 1898
302. *Kirchner, Ernst,* Kommerzienrat und Fabrikbesitzer. Karl Tauchnitzstr. 39 1894
303. *Kitte, Max,* Kaufmann in Fa. Kitte & Co. Uferstr. 17, I 1897
304. *Klamroth,* Portraitmaler. Peterssteinweg 10 1900
305. *Klein, Max,* Reichsgerichtsrat. Mozartstr. 7, I . . . 1903
306. *Kleinjung, Rudolf,* Ingenieur und Prokurist der Wollkämmerei. Sedanstr. 2h 1899
**Klemm, Herrm.* Robert Schumannstr. 12 B 1900
307. *Klinger, Georg,* Kaufmann. Königsplatz 17 1898
308. *Klinger, Max,* Professor. L.-Plagwitz, Carl Heinestr. 6 1898
309. *Koehler-Schall,* Frau *Bertha* verw. Verlagsbuchhändler. Sternwartenstr. 79, II 1898
310. *Köhler,* Prof., Dr. phil., Assistent an der Kgl. Landwirtschaftl. Versuchsstation zu Möckern 1893
311. *Köhler,* Frau *Elise.* Lindenstr. 16, II 1901
312. *Kolb,* Reichsgerichtsrat. Beethovenstr. 23 1898
313. *Kölliker,* Dr. med. und Prof. an der Univ. Marienstr. 20 1893
314. *Kormann, Georg,* Dr. jur. und Justizrat. Universitätsstr. 4 1880
315. *Körner,* Fabrikbesitzer. Parkstr. 11 1896
316. *Kranichfeld, Wilh.,* Oberjustizrat, Oberamtsrichter. Schwägrichenstr. 11 1874
317. *Krantz, E. L.,* Dr., Reichsgerichtsrat. Auenstr. 16, II 1903
318. *Kratzmann, R.,* Prof. Realschuloberlehrer. Körnerpl. 8 1892
319. *Krauss, Paul,* Kartograph. Bibliogr. Institut, L.-Reudnitz 1885
320. *Krause, Georg Max,* Regierungsbaumeister. Hospitalstr. 28 1900
321. *Krause,* Frau *Käthe* verw. König Johannstr. 19, III . 1903
322. *Kretschmer, Adolf,* Rechtsanwalt. Braustr. 2 1877
323. *Krey,* Frl. *Catharine.* Leibnizstr. 30, pt. 1903
324. *Kritz, Paul,* Dr. phil. L.-Gohlis, Antonstr. 4 1895
325. *Krückmann,* Dr. med. und Professor a. d. Universität. Sternwartenstr. 79 1899
326. *Krüger,* Generalleutnant z. D. Kaiser Wilhelmstr. 41, III 1896
327. *Kühn,* Dr. phil. u. Handelsschuldirektor. Stieglitzens Hof 1893
328. *Kummer, K. F. A.,* Kommerzienrat (R). Auenstr. 8 . 1871
329. *Kunze,* Rittergutspächter. Schönefeld b. Leipzig, Kirchstraße 1 1904
330. *Kupfer, Friedrich,* Realschullehrer. L.-Neustadt, Eisenbahnstr. 15 1895
**Kürsten, Rud.,* Dr. phil. Auenstr. 19, I 1900
331. *Küster, Friedr. Heinr. Ed.,* Dr. med. und Privatdozent an der Universität. Mozartstr. 9 1875
332. *Küster, Carl,* Dr. med. prakt. Arzt. Johannisplatz 1, II 1904
333. *Küstner, Albert.* Egelstr. 5 1880

Eintrittsjahr

334. *Lampe, Fritz,* Verlagsbuchhändler. Mozartstr. 10 . . 1896
335. *Lampe-Vischer, Karl,* Dr. jur., Geh. Hofrat, Buchhändler. Hillerstr. 4 1865
336. *Lange, J.,* Dr. med. und Privatdozent an der Universität. Ferd. Rhodestr. 10, pt. 1893
337. *Laube, Rich.,* Inhaber d. Instituts „Kosmos". L.-Sellerhausen, Wurzenerstr. 23, I 1900
338. *Lauffs,* Frau Dr. L.-Plagwitz, Forstr. 1 1895
**Lauterbach, Carl,* in Fa. Lauterbach & Kuhn, Roßstr., Leibnizstr. 7 1900
339. *Leistner, Herm.,* Fabrikant. Südstr. 71 1888
340. *Lenhartz, Siegfried,* Dr. med. Floßplatz 34 1891
341. *Leske, Adolf,* Lehrer. Inselstr. 13, G.-G. I 1904
342. *Leskien, August,* Dr. phil., Professor an der Universität und Geh. Hofrat. Stephanstr. 10 1876
343. *v. Lesser,* Freiherr, Dr. und Privatdozent a. d. Univers. Schwägrichenstr. 1, II 1900
344. *Lessing,* Dr. Amtsgerichtsrat. König Johannstr. 17, III 1904
345. *v. Leupoldt, Chr. Aug.,* Kaufmann. Grimmaischestr. 32 1876
346. *Leutemann, Paul,* Kaufmann. Sidonienstr. 19, III . . 1903
347. *Levetzau,* Frl. *Fanny von,* Oberin des Schwesternheims, Mozartstr. 5 1905
348. *Lewald,* Justizrat und Rechtsanwalt am Reichsgericht. Simsonstr. 2, II 1896
349. *de Liagre, Oskar,* Buchhändler, in Fa. Vobach & Co. L.-Reudnitz, Breitkopfstr. 9 1897
350. *Liebeskind-Platzmann, Franz Ludwig,* Kaufmann. An der Milchinsel 2, pt. 1865
351. *Lilienfeld, Alfred,* Dr. med. Bosestr. 11 1903
352. *Lippmann,* Dr. jur. u. Reichsgerichtsrat. Albertstr. 44 1895
353. *Lipsius, Justus Herm.,* Dr., Geheimer Rat u. Professor an der Universität (R). Weststr. 87/89 1882
354. *List,* Frau *Flora.* Plagwitzerstr. 1 1896
355. *List-Sening, Hugo,* Dr., Rechtsanwalt. König Johannstr. 21, I 1903
356. *Lohse,* Dr. jur., Hofrat und Königl. Sächs. Justizrat. Katharinenstr. 20 1895
357. *Lomnitz, F.,* i. Fa. Verlagsbuchhandlung Georg Wigand. Rudolfstr. 2 1898
358. *Lorenz, T.,* Dr., Geologe. L.-Gohlis, Ulanenstr. 4a . . 1905
359. *Lorenz, Theodor,* Prokurist i. Fa. Carl Aug. Becker, Theaterplatz 1 1905
360. *Löschcke,* Justizrat, Rechtsanwalt. Thomaskirchhof 23 1890
361. *Ludwig-Wolf, L. Friedr.,* Stadtrat. Poststr. 5 1888

Eintrittsjahr

362. *Lungwitz, Oskar,* Prof. und Realgymn.-Oberlehrer. Brausstraße 17 1878
363. *Lutterbeck, E.,* Kaufmann und Konsul. Lessingstr. 9 . 1890
364. *Mackenthun,* Dr. med. und prakt. Arzt. Lortzingstr. 1 1897
365. *Madelung,* Frau Hauptmann. Bismarckstr. 2, III . . 1897
366. *Malkwitz,* Rechtsanwalt am Reichsgericht. Kaiser Wilhelmstr. 31 1903
367. *Marchand,* Prof. Dr., Geh. Med.-Rat. Salomonstr. 5, II 1901
368. *Marchand,* Frau *Martha.* Salomonstr. 5, II 1903
369. *Marré,* Schriftsteller. Brandvorwerkstr. 22, pt. 1901
370. *Martens,* Dr., Assistent an der Universitätsbibliothek. Gottschedstr. 24, I 1900
371. *Maurenbrecher,* Frau Geheimrat. Weststr. 87, II . . . 1904
372. *Mayer, Adolf,* Dr. phil., Prof. a. d. Universität. Roßplatz 14 1868
373. *Mayer, Arthur,* Kaufmann, i. Fa. Morgenstern & Kotrade. Weststr. 79 1897
374. *Mayer, Fritz,* Kgl. Sächs. Kammerrat, Bankier. Wilhelm Seyfferthstr. 2 1877
375. *Meisel, Gustav,* Kaufmann. Tauchaerstr. 7 1875
376. *Meissner, P. J.,* Kaufmann. Schwägrichenstr. 9 . . . 1896
377. *Meissner, Julius Friedr.,* Kaufmann u. Kommerzienrat (R). Sidonienstr. 18 1867
378. *Meissner, Jul. Wilh.,* Kaufmann. Kaiser Wilhelmstr. 12 b (Meissner & Buch) 1900
379. *Meissner, Richard,* Kaufmann. Schwägrichenstr. 3 . . 1894
380. *Meissner, Wilh.,* Kaufmann. Sidonienstr. 18 (Meissner & Buch) 1900
381. *Menge,* Dr. jur. und Reichsanwalt. Kaiser Wilhelmstr. 31 1894
**Menge,* Prof. Dr. med. Mozartstr. 10 pt. 1904
382. *Mertens, Alfred,* Kaufmann. L.-Eutritzsch, Delitzscherstr. 11 1902
383. *Meyer, Paul,* Bankier. Robert Schumannstr. 9 . . . 1896
384. *Meyer, Arndt,* Buchhändler. Bibliographisches Institut, Täubchenweg 17 1894
385. *Meyer, Gustav,* Kaufmann. Schwägrichenstr. 5 . . . 1893
386. *Meyer, Hermann,* Buchhändler. Plagwitzerstr. 44 . . 1895
387. *Meyer, Karl,* in Fa. Carl Meyers Graphisches Institut, Leipzig-R., Täubchenweg 17, Eingang Gerichtsweg 1894
388. *Meyer, Oskar,* Bankier. Rathausring 9, I 1895
389. *Meyer, Wilhelm,* Kaufmann, i. Fa. George Meyer. Neumarkt 40 1900
390. *Mielisch, Hugo,* Kartograph. Moltkestr. 64 1888
391. *Mogk,* Prof. Dr. Färberstr. 15 1904
392. *Mros,* Frl. *J.,* Lehrerin. L.-Gohlis, Untere Georgstr. 12, III 1903
393. *Mühl, C.,* Redakteur im Bibliogr. Institut. Jablonowskystr. 1 1874
394. *Müller,* Reichsgerichtsrat. Jakobstr. 9 1896

Eintrittsjahr

395. *Müller, Alwin,* Dr. med. und prakt. Arzt. Dorotheenplatz 1896
396. *Müller, Erich,* Polizeirat. Bismarckstr. 5, III 1883
397. *Müller-Zehme, Hermann,* Fabrikbesitzer. L.-Plagwitz, Elisabethallee 14 1893
398. *Mylius,* Frau Apotheker Dr. *E.* Markt 12 1900
399. *Nachod, F.,* Vice-Konsul der Vereinigten Staaten. Königl. sächs. Kommerzienrat. Karl Tauchnitzstr. 43 1884
400. *Nachtigall, Wilh.,* Maschinenfabrikant. Kohlgartenstr. 15 1900
401. *Naoum, Ph.,* Konsul. Auenstr. 9 1896
402. *Naumann, Eugen,* Bankdirektor. Leibnizstr. 27, II . . 1903
403. *Neimann, Eduard,* Architekt. Schreberstr. 3, pt. . . 1885
404. *Neisse, M. G.,* Senatspräs. a. Reichsg. Schwägrichenstr. 9 1891
405. *Neubert, Ernst,* Lehrer. Hospitalstr. 20, H. II . . . 1904
406. *Neubert,* Frau Dr. *Therese.* Thomasring 3 i, II . . . 1901
407. *Niesmann, E.,* Kaufmann. Humboldtstr. 2, III . . . 1894
408. *Nitzsche, Karl,* Rittergutspächter in Thonberg (R) . . 1874
409. *Noack,* Dr. und Bezirkstierarzt. Pfaffendorferstr. 52 . 1900
410. *Northoff, Karl Friedr. Ant.,* Kaufmann (R). Dorotheenstr. 2 1874
411. *Obst, Bernhard Hermann,* Dr. med. und Direktor des Völkermuseums. Bayerschestr. 59, I 1863
412. *Obst, Edmund,* Papierhändler. Seeburgstr. 53 1896
413. *Oehlschlegel, Otto,* Baumeister. Alexanderstr. 9 . . . 1900
414. *Oehme, Oskar Feodor,* Ober-Justizrat. Nikolaistr. 21 . 1875
415. *Oelssner, A. W.,* Kaufmann, Kommerzienrat. Ritterstr., Oelssners Hof (Gerhard & Hey) 1879
416. *Oldenburg,* Frau *Marie.* Bismarckstr. 18 1902
417. *Olshausen,* Dr., Oberreichsanwalt. Lessingstr. 1 . . . 1892
418. *Opitz, Karl,* Kartograph. L.-Reudnitz, Constantinstr. 16 1874
419. *Oppenheimer,* Frau *Fanny,* Privata. Schwägrichenstr. 5 1903
420. *Ostwald, W.,* Dr. phil., Geh. Hofrat und Professor an der Universität. Linnéstr. 2/3 1887
421. *v. Öttingen, Arthur,* Dr. phil. u. Professor a. d. Univ., Kaiserl. Russ. Wirkl. Staatsrat. Mozartstr. 1, III . 1897
422. *Otto,* Fräulein *Margarethe,* Lehrerin. Querstr. 31, III 1896
423. *Otto, Paul,* Fabrikbesitzer. Schenkendorfstr. 61 . . . 1900
424. *Pabst, Christoph,* Kaufmann. Thomasring 1, pt. . . . 1900
425. *Partsch, J.,* Prof. Dr., Geh. Regierungsrat. Parkstraße 11, III 1905
426. *Päßler,* Frl. *Marie,* Lehrerin. Erdmannstr. 18, II . . 1905
427. *Pauling, Wilh.,* Fabrikbesitzer. L.-Lindenau, Luppenstr. 1900
428. *Pechstein, Oswald,* Handelskammer-Beamt. Nordstr. 55, III 1903
429. *Peter, Bruno,* Dr. phil., Professor a. d. Universität und erster Observator an der Sternwarte. Stephanstr. 3 1887

Eintrittsjahr

430. *Peter,* Dr. phil. u. Realgymnasialoberlehrer. L.-Schleussig, Öserstr. 2a, I 1896
431. *Peters,* Dr. jur., Reichsgerichtsrat. Beethovenstr. 14, pt. 1900
432. *Pétz von Pétzy,* Ritter, Rittmeister im II. Ulanen-Reg. No. 18. L.-Eutritzsch, Carolastr. 5, pt. 1903
433. *Pfeffer, W.,* Dr. phil., Geh. Hofrat, Professor an der Universität. Linnéstr. 1 1887
434. *Pfeifer, Herm.,* Schuldirektor. Sebastian Bachstr. 16, III 1890
435. *Platky, Eugen,* Kaufmann. Brühl 44 1903
436. *Platzmann,* Frl. *Alice.* Rudolfstr. 2, I 1903
437. *Platzmann, H. Alexander,* Dr. jur., Geh. Regierungs-Rat, Amtshauptmann a. D. (R). Wiesenstr. 7 1879
438. *Platzmann, Paul,* Dr. jur., Rechtsanwalt. Poststr. 9/11 1886
439. *Pohonc, Miron,* Pastor. Emilienstr. 20, II 1905
440. *Polich, Walter,* Kaufmann 1904
441. *Polz, E.,* Buchdruckereibesitzer. Grassistr. 1 1903
442. *Popitz, David,* Kaufmann. Moschelesstr. 9 1891
443. *Posnjak,* Frl. *Sonja.* Sophienstr. 1 1905
444. *Prager, Albert,* Kaufmann. Promenadenstr. 6, pt. . . 1887
**Prager, Otto,* Direktor. L.-Lindenau, Gartenstr. 19 . 1900
445. *Prasse, Ernst Alfred,* Betriebsingenieur. König Johannstr. 23 1883
446. *Praetorius, Carl,* i. Fa. Theodor Thorer. Auenstr. 16, I (Brühl 70) 1905
447. *Prätorius, W.,* Prokurist der Firma Gaudig & Blum. König Johannstr. 1, I 1895
448. *Preiser, Ferdinand,* Kaufmann. Pfaffendorferstr. 2, I . 1897
449. *Protze, F.,* Rechtsanwalt. Schenkendorfstr. 11b . . . 1887
**Przyborowski,* in Fa. Krüger & Comp., Kurprinzstr. . 1902
450. *Rabl,* Prof. Dr. Ferdinand Rhodestr. 10, I 1905
**Rapp, Herm.,* Dr. jur. Ferd. Rhodestr. 21 (Goethestr. 1, II) 1903
451. *Reclam, Heinr.,* Buchhändler (R). Kreuzstr. 7 . . . 1875
452. *Rehbein, C. Adalb. H.,* Reichsgerichtsrat. Kaiser Wilhelmstrasse 51, pt. 1884
453. *Rehwoldt,* Kommerzienrat, Fabrikbesitzer (Firma: Gebr. Brehmer). Karl Tauchnitzstr. 29 1893
454. *Reimann, Richard,* Tierarzt. Yorkstr. 15 1903
455. *Reinhard, Rudolf,* Dr. phil., Lehrer an der Öffentlichen Handelslehranstalt. An der alten Elster 14, III . 1902
456. *Reinhardt, Kurt,* Kaufmann. Lessingstr. 10 1897
457. *Reinhold, Emma,* Lehrerin. Gellertstr. 16, III . . . 1903
458. *Reinicke, Em.,* Verlagsbuchhändler. Stephanstr. 18, III 1895
459. *Reinke, Kurt.* Emilienstr. 2, II 1903
460. *Reishauer, Herm.,* Lehrer. Eberhardtstr. 1, III . . . 1903
461. *Reissig,* Frau *Martha.* Karl Tauchnitzstr. 8 1898

Eintrittsjahr

462. *Rentsch, C.,* cand. chem. Königsplatz 1, III 1898
463. *Reuter, Max,* Kaufmann. Königsstr. 12, I 1903
464. *Reuther,* Professor und Konrektor am Realgymnasium. Sidonienstr. 51 1873
465. *Richter,* Fräulein *Hedwig.* Äussere Löhrstr. 11 . . . 1886
**Richter, Joh.,* Diakonus. L.-Gohlis, Möckernschestr. 5 1900
466. *Riecke,* Dr., Privatdozent. Kurprinzstr. 6, II 1905
467. *Riedel,* Frl. *Constanze,* Lehrerin. Kohlgartenstr. 37, II 1904
468. *Rille,* Dr., Professor an der Universität Leipzig. Johannisplatz 1/2 1903
469. *Ritter, Heinr.,* Buchhändler. Täubchenweg 1, II . . 1876
470. *Ritzhaupt, Konrad Curt,* Kaufmann. Plagwitzerstr. 8, pt. 1872
471. *Roediger, Georg jun.,* Kaufmann. L.-Plagwitz, Karl Heinestraße 24 B 1895
472. *Rödiger, Georg sen.,* Kaufmann. Plagwitz, Carl Heinestr. 14 1879
473. *Rohland, Ed.,* Brauereibesitzer. Möckern bei Leipzig . 1900
474. *Rohmer,* Architekt. Hohestr. 31, I 1896
475. *Röhrig, Oskar,* in Fa. Moritz Röhrig. Reichsstr. 27 (Poniatowskystr. 12, II) 1905
476. *Rosenblatt,* Dr. med., Arzt. L.-Lindenau, Lindenstr. 23 1904
477. *Rospatt, Cassius,* Reichsgerichtsrat. Humboldtstr. 14 . 1891
**Roßbach, Gotthard,* Dr. jur., Handelskammersekretär. Uferstr. 19, II 1903
478. *Roßteuscher,* Hauptmann. Möckern, Kirschbergstr. 46 . 1903
479. *Rost, Adolf,* Buchhändler, Hinrichs'sche Buchhandlung. Blumengasse 2 1887
480. *Rost, David,* Buchhändler. Blumengasse 2 1891
**Rost, R.,* Baumeister. Weststr. 20, pt. 1892
481. *Roth,* Dr., Direktor der Teichmann-Dr. Roth'schen Privatschule. Universitätsstr. 26 1889
482. *Ruge, W.,* Dr. phil., Oberlehrer am König-Albert-Gymnasium. Waldstr. 6 1889
483. *Sabarth,* Dr. u. Reichsgerichtsrat. König Johannstr. 16 1900
484. *Salomon,* Dr., Universitätsprofessor. Plagwitzerstr. 7 . 1905
485. *Sander, C. Leopold,* Buchhändler. Elsterstr. 38, I . . 1886
486. *Sängewald, M. H.,* Buchhändler. Marschnerstr. 16 . 1900
487. *Scheele,* Justizrat. Schwägrichenstr. 27 1903
488. *Scheibner, W.,* Dr. phil., Geh. Hofrat und Professor an der Universität. Schletterstr. 8 1881
489. *Schenkel,* Frau *M.* Wettinerstr. 3, II 1897
490. *Schiele, Fritz,* Verwaltungsdirektor, Zeitzerstr. 23, I . . 1905
491. *Schill,* Dr. jur. und Königl. Sächs. Geh. Justizrat. Plagwitzerstr. 24 1899
492. *Schilling, Fritz,* Dr. Zeitzerstr. 11 1900

Eintrittsjahr

493. *Schleussing, Gustav,* Lehrer. L.-Lindenau, Gundorferstraße 52, II 1902
494. *Schlobach, Otto,* Kaufmann. Plagwitzerstr. 53 1895
495. *Schlobach-Ohrtmann,* Frau *Agnes.* Funkenburgstr. 16, II 1901
496. *Schmidt, Anton,* Lehrer. Roßplatz 12, III 1896
497. *Schmidt, Arnold,* Dr. med., prakt. Arzt. L.-Plagwitz, Carl Heinestr. 10 B 1900
498. *Schmidt, August,* Bankier, i. Fa. Franz Kind & Comp. König Johannstr. 8, I 1904
499. *Schmidt, Herm. Paul,* Rechtsanwalt. Promenadenstr. 1, II 1905
**Schmidt-Engel, Johannes,* Kaufmann. L.-Gohlis, Richterstraße 12 1897
500. *Schmidt, Rich.,* Bankier. Carl Tauchnitzstr. 63 . . . 1900
501. *Schmidt,* Prof. Dr., Oberlehrer an der Thomasschule. Elisenstr. 39 1902
502. *Schmidt-Westrum,* Frau *Mathilde.* Moschelesstr. 11, II 1898
503. *Schmidtlein, Rich.,* Kustos des Zoolog. Museums. Thalstr. 33 1900
504. *Schmiedt,* Dr. med. L.-Plagwitz, Elisabeth-Allee 29 . 1903
505. *Schnabel, Willy,* Kaufmann. Czermaks Garten 10, III 1905
506. *Schnabel,* Frau *A.* Schenkendorfstr. 5, I 1905
507. *Schneider, Georg,* Dr., Lehrer an der IV. Realschule. L.-Lindenau, Carl Heinestr. 76 1905
508. *Schober, Friedrich Max,* Dr., Geh. Hofrat und Oberregierungsrat a. D. Rathausring 9 1887
509. *Scholz, Richard,* Dr. phil., Privatdozent. Körnerplatz 1, I 1903
510. *Scholze, Oskar,* Gymnasialoberlehrer. Inselstr. 10, II, r. 1903
511. *Schomburgk, Henry,* Kaufmann. Petersstr. 17 1897
512. *Schönburg, Julius,* Kaufmann. Schützenstr. 2 1903
513. *Schönfeld,* Dr. jur., Regierungsrat a. D., Direktor der Deutschen Bank. Kaiser Wilhelmstr. 16 1905
514. *Schöpffer,* Frau *Cornelia,* Privata. Auenstr. 18, pt. . . 1900
515. *Schöttler, Horst,* Kaufmann, in Fa. H. W. Schöttler, Liviastr. 5, I 1903
516. *Schraps, Curt,* Dr., Kaufmann, in Fa. Berndt & Co., L.-Gohlis, Bismarckstr. 2 1900
517. *Schreiber, Theodor,* Hofrat, Prof., Dr., Direktor d. Städt. Museums. Leplaystr. 9, III 1900
518. *Schreiber,* Oberleutnant im 8. Inf.-Reg. No. 107. Möckern 1903
519. *Schröder, Emil,* Sensal. Kaiser Wilhelmstr. 26b, I . . 1905
520. *Schröder, Paul,* Kaufmann. Wiesenstr. 1, II 1895
521. *v. Schroeter,* Hauptmann. Prendelstr. 2, pt. 1900
522. *Schröter, Erich,* Dr. phil., wissenschaftl. Hilfsarbeiter a. d. Universitätsbibliothek. Schletterstr. 14 1902

Eintrittsjahr

523. *Schröter, Franz,* Prof. Dr., Oberlehrer am Realgymnas. Färberstr. 18 1880
**Schubarth-Engelschall,* Justizrat. Dorotheenplatz 3b . 1885
524. *Schuberth, Fritz,* Buchhändler, in Firma: Robolsky. Burgstraße 26 1891
525. *Schulz, Erich M.,* Direktor der Leipziger Filiale der Deutschen Bank. Markgrafenstr. 4/6 1893
526. *Schulz, Karl,* Dr., Prof. u. Bibliothekar am Reichsgericht. Floßplatz 33 1883
527. *Schulze, Gust.,* Kaufmann. König Johannstr. 29, II . 1890
528. *Schulze, R.,* Dr., Lehrer an der I. Bürgerschule. Sidonienstr. 21, pt. 1890
529. *Schumann, Alex. Georg,* Kaufmann. L.-Reudnitz, Kaiser Wilhelmstr. 12B, pt. 1900
530. *Schumann, Oskar,* Kaufmann. Kaiser Wilhelmstr. 25 . 1891
531. *Schunck,* Frl. *Helene.* Carl Tauchnitzstr. 3 1900
532. *von Schwartz, C. Aug.,* Missionsdirektor. Carolinenstr. 19, I 1903
533. *Schwarz, Carl,* Kaufmann, Vorsteher d. Filiale d. Allgem. Creditanstalt in L.-Neustadt. Schenkendorfstr. 13 . 1904
534. *Schwarz, Emanuel,* Kaufmann. Funkenburgstr. 26 . . 1903
535. *Schwarz,* Prof. Dr., Augenarzt. Gottschedstr. 18. . . 1903
536. *Schwarze, Arthur,* Dr. med. Mozartstr. 2, I 1895
537. *Schwarze, Gotthilf,* Dr., Oberlehrer am Realgymnasium. Sophienstr. 21 1892
538. *Schwickert, Otto,* Privatmann. Wintergartenstr. 1, II . 1895
539. *Scobel, A.,* Kartograph. L.-Reudnitz, Friedrich Auguststr. 2 1877
540. *Seebaß, O.,* Dr., Direktor der Teichmannschen höheren Mädchenschule. Georgiring 5 1903
541. *Seefelder,* Dr., Oberarzt im 8. Feld-Art.-Reg. No. 78. Kronprinzstr. 16B, III 1903
542. *Seeger,* Frl. *Vera Elisabeth.* Marienstr. 18, I 1904
543. *Seeliger, G.,* Dr. phil. und Professor an der Universität. L.-Gohlis, Kirchweg 2 1898
544. *Seetzen,* Fräulein, Lehrerin. Körnerplatz 6, pt. . . . 1897
545. *Seidel, Louis,* Lehrer an der I. Höheren Bürgerschule. Kochstr. 52, IV 1896
546. *Seidemann,* Frl. *Bianka.* Leibnizstr. 24 1903
547. *Sening, Otto,* Kaufmann und Kommerzienrat. Schwägrichenstr. 15, I 1896
**Siedel, C. G.,* Dr., Missionsinspektor. Seeburgstr. 49, III 1903
548. *Siemens, Franz,* Kaufmann. Gellertstr. 16, II 1903
549. *Sievers,* Dr. und Reichsgerichtsrat. Windmühlenstr. 49 1900
550. *Skutsch,* Prof. Dr. Gottschedstr. 22 1903
551. *Sonntag,* Frau *C.* Harkortstr. 10, I 1904

Eintrittsjahr

552. *Sörgel*, Fräulein *Marie*, Privata. Stötteritz, Marienhöhe, Wasserturmstr. 62, II 1897
553. *Sorgenfrey, G. W.*, Verlagsbuchhändler. Delitzscherstr. 19 1903
554. *Spalteholz*, Dr. med. und Professor an der Universität. Plagwitzerstr. 9, II 1897
555. *Spillner, Heinrich*, Kaufmann. Bayerschestr. 29, I . . 1900
556. *Sprockhoff, A.*, Kanzleirat a. Reichsgericht. Scharnhorststraße 17, III 1900
557. *Steckner, Oskar*, Kaufmann u. Kommerzienrat. Georgiring 7 1874
†*Steffen, Franz*, Privatier. Nordstr. 36, pt. 1903
558. *Steinbach-Jahns*, Frau *Magda*. Bismarckstr. 9 1900
559. *Steindorff, Georg*, Dr. phil. u. Prof. an der Univ. Waldstr. 52 1894
560. *Stellmacher*, Reichsgerichtsrat. Albertstr. 36, pt. . . . 1890
**Stephani, A. C.*, Hauptmann im 107. Inf.-Regt. L.-Gohlis, Menckestr. 16, II 1902
561. *Sternkopf, Günther*, Kartograph. L.-Schleußig, Könneritzstraße 97 1903
562. *Stintzing*, Dr. jur. und Privatdozent an der Universität. Sidonienstr. 67, pt. 1896
563. *Stobbe, Hans*, Dr., Prof. an der Univ. Robert Schumannstraße 12, III 1891
564. *Stockmann*, Frau *Clara*. Beethovenstr. 10, II 1897
565. *Stohmann*, Frau Prof. *Alice*. Waldstr. 12, III 1900
566. *Stoll, A.*, Dr. und Fabrikbesitzer. L.-Eutritzsch, Carolastr. 1 1897
567. *Stolpe, Rob.*, Privatier. L.-Lindenau, Lindenstr. 23 . . 1891
568. *Storm, Carl*, Kaufmann. Parkstr. 11 1900
569. *zur Strassen*, Dr. phil., Prof. a. d. Univ. Äuß. Elisenstr. 35 1895
570. *Strobel jun., Julius*, Kaufmann. Markt 1 1900
571. *Strube*, Frl. *Gertraud*. Plagwitzerstr. 11, I 1897
572. *Struve, Gustav*, Dr. und Fabrikbesitzer. Zeitzerstr. 28 1897
573. *Stübe*, Dr. phil. Kronprinzstr. 33 1903
574. *Stumme, Hans*, Dr. phil. und Professor an der Univ. Südstraße 115 1898
575. *Sussmann, August*, Kaufmann. Bismarckstr. 11, II . . 1877
576. *Tänzler, Carl E.*, Kartograph. L.-Reudnitz, Josephinenstraße 7, III 1905
577. *Taube, Max*, Dr. med. u. prakt. Arzt, Sanitätsrat. Königsstraße 9, III 1896
578. *v. Tauchnitz, Christian Karl Bernh.*, Freiherr, Dr. jur., Buchhändler u. Kgl. Brit. Generalkonsul. Dresdnerstr. 5 1866
579. *Tesmer*, Dr. phil., Gymnasialoberl. An der alten Elster 10, I 1904
580. *Theuerkauf, Em.*, Kaufmann. Zeitzerstr. 11 1896
581. *Theile, Hugo*, Justizrat, Rechtsanwalt. König Johannstr. 27 1903
582. *Thieme jun., Alfred*. Grassistr. 2 1897

Eintrittsjahr

583. *Thieme, C. Alfred,* Kaufmann und Geh. Kommerzienrat. Weststr. 15 1867
584. *Thieme, Georg,* Buchhändler. Rabensteinplatz 2 . . . 1897
†*Thieme, Hans,* in Fa. C. F. Weithas Nachf. Mühlgasse 12 1902
585. *Thieme, Ulrich,* Dr. phil. Erdmannstr. 17 1900
586. *Thieme, A.,* Lehrer. Johannis-Allee 7 1892
587. *Thier, Fr. W.,* Steuerrat. Georgiring 17, II 1902
588. *Thies, Carl,* Dr. med., Spez. f. Ohren- und Nasenkrankheiten. Albertstr. 26, I 1905
589. *Thomas, Aug.,* Direktor der I. Realschule. Kaiser Wilhelmstraße 15 1878
590. *Thorer, Curt,* Kaufmann. Brühl 70 (Wohn. Leutzsch). 1898
591. *Thorer, Fritz.* Hillerstr. 5, I 1900
592. *Thorer, Max,* Kaufmann. Moritzstr. 1, II 1904
593. *Thorer, Paul,* Kaufmann und Rittergutsbesitzer. Brühl 70 1894
594. *Thümmler,* Dr. med. und prakt. Arzt. Harkortstr. 3, III 1896
595. *Tillmanns, Rob. Herm.,* Dr. med., Geheimer Medizinalrat und Professor an der Universität. Wächterstr. 30 . 1874
596. *Tittelbach, Robert,* Bes. d. Annen-Apotheke. L.-Eutritzsch 1904
597. *Tobias, S. J.,* Kaufmann. Weststr. 13, II 1903
598. *Trampe,* Staatsanwalt. Tauchaerstr. 18 1901
599. *Traumüller, Friedr.,* Dr. phil. und Professor, Oberlehrer am Nikolaigymnasium. Auenstr. 8 1875
600. *Trendelenburg,* Geh. Medizinalrat, Dr. med. u. Professor an der Universität. Königsstr. 33, I 1895
601. *Trenkmann,* Frau Oberamtmann. Promenadenstr. 16 . 1898
602. *Tröndlin,* Dr., Justizrat u. Oberbürgermeister. Dresdnerstr. 3 1892
603. *Ultsch, Andreas,* Kaufmann. Bismarckstr. 12, pt. . . 1895
604. *Unruh, G.,* Fabrikdirektor. Weststr. 64, II 1900
605. *Ungern-Sternberg,* Frl. *Ida v.* Brandvorwerkstr. 22, I 1903
606. *von Veiel,* Reichsgerichtsrat. Dufourstr. 2, II 1896
607. *Vörster, Alfred,* Buchhändler (Firma: F. Volckmar). Salomonstr. 1 (Hospitalstr. 10) 1887
608. *Vörster,* Frau *Marie.* Salomonstr. 20 1875
609. *Voigt,* Dr. *A.,* Oberl. a. d. I. Realschule. Färberstr. 15, I 1900
610. *Voigt-Gerhard, A.,* Opernsänger. Bismarckstr. 14, pt. 1897
611. *v. Voigt, Herm.,* Dr. med., Spezialarzt f. Psychotherapie. Humboldtstr. 14, pt. 1903
612. *Voigt, Max,* Dr. jur. u. Rechtsanwalt. Grassistr. 21, III 1897
613. *Voigtländer, Rob.,* Verlagsbuchhändler. Rabensteinplatz 2 1896
614. *Volk,* Frau *J.* Linnéstr., Botanischer Garten 1898
615. *Volkelt,* Dr. phil. u. Prof. an der Univ. Auenstr. 3, II 1895
616. *Volkmann, Karl,* Amtsgerichtsrat. Robert Schumannstr. 2, III 1894
617. *Volckmar,* Frau *Antonie.* Rossplatz 17 1897

Eintrittsjahr

618. *Wach, Adolf,* Dr. jur., Geheimer Rat und Professor an der Universität. Goethestr. 9 1886
619. *Wachtel,* Dr. jur. und Rechtsanwalt. Mozartstr. 7, II 1900
620. *Wagner,* Dr. Liebigstr. 8, I 1905
621. *Wagner,* Dr. *Eduard,* Prokurist, in Fa.: Wagner & Debes. Nürnbergerstr. 46 1904
622. *Wagner, Heinr.,* Verlagsbuchhändler. Stephanstr. 16 . 1875
623. *Wagner, Paul,* Dr. med. und Privatdozent an der Univ. Wiesenstr. 1 1897
624. *Walch, Max,* Dr. med., prakt. Arzt. Dresdnerstr. 6 . 1898
† *Waldbaur, Robert,* Fabrikant, in Firma Berger & Wirth. L.-Schönefeld, Gartenstr. 18, pt. 1897
625. *Wangemann, Georg,* Prokurist in Fa. Hammer & Schmidt. Liviastr. 4, II 1903
626. *Weber, Carl Friedrich.* Karl Tauchnitzstr. 23 1904
627. *Weber,* Frl. *Helene.* Schloßgasse 9 1904
628. *Weber, Moritz,* Fabrikbes., Kommerzienrat. Bismarckstr. 7 1891
**v. Wedel, C. jun.,* Kaufmann. L.-Schleußig, Könneritzstraße 50 1902
629. *Weicher, Theod.,* Buchhändler. Hospitalstr. 27 1900
630. *Weichsel,* Reichsgerichtsrat. Parkstr. 11, II 1893
631. *Weickert, Otto,* Kaufmann (R). Poniatowskystr. 16 . . 1878
632. *Weller,* Reichsgerichtsrat. Haydnstr. 1 1895
633. *Welter, Robert,* Kaufmann. Asterstr. 3 1896
* *Wendt, Hilmar,* Pfarrer a. D. L.-Gohlis, Möckernschestraße 3 1904
634. *Wendtland, E. Aug. Wilh.,* Dr. jur., I. Sekretär u. Syndikus der Handelskammer. Humboldtstr. 14, pt. 1903
635. *Wengler,* Oberregierungsrat. Brandvorwerkstr. 26 . . . 1898
636. *Weniger, E.,* Dr. jur. und Rechtsanwalt. Ferdinand Rhodestr. 3 1897
637. *Westrum,* Frl. *A.,* Privata. Löhrstr. 9, II 1903
638. *Weule, Karl,* Dr., Professor an der Universität und Direktor am Museum für Völkerkunde. Südstr. 33. 1899
* *Widmayer, Rudolf,* Kaufmann. Kaiser Wilhelmstr. 47, III 1903
639. *Wiener, Otto,* Dr. u. Prof. a. d. Universität. Linnéstr. 4 1900
640. *Wildhagen,* Dr., Rechtsanw. beim Reichsgericht, Justizrat. Ferdinand Rhodestr. 34 1898
641. *Wilhelmi, F.,* Dr., L.-Reudnitz, Kapellenstr. 1 1903
642. *Wilke, Friedr. Ed.,* Dr. phil. u. Prof., Oberlehrer a. Realgymn. zu Leipzig. L.-Stötteritz, Marienhöhe, Wasserturmstr. 1882
643. *Wilms, Max,* Dr., Privatdozent. Liebigstr. 20 1903
644. *Winchenbach,* Reichsgerichts-Senatspräsident. Kaiser Wilhelmstr. 27, III 1893

Eintrittsjahr

645. *Windisch,* Geheimer Rat, Dr. und Prof. an der Univers. Universitätsstr. 15, III 1900
646. *Windscheid,* Frau verw., Geh. Rat. Parkstr. 11 . . . 1893
647. *Windscheid,* Prof. Dr. Albertstr. 56, II 1904
648. *Winzer,* Dr. jur. u. Landgerichtsdir. Brandvorwerkstr. 21 1897
649. *Witkowsky, Ignaz.* Emilienstr. 13 1902
650. *Wittmaack,* Reichsgerichtsrat a. D. Humboldtstr. 7, I 1897
651. *Wölker, Max,* Direktor der Kammgarnspinnerei Gautzsch. Carl Tauchnitzstr. 15 1900
652. *Wölker, G.,* Kaufmann, Generalkonsul. Carl Tauchnitzstr. 15 1884
653. *Wohlrab, Alb.,* Dr. ph. u. Schuldirektor. Paunsdorf, Schulstr. 1899
654. *Woltereck,* Dr. phil., Privatdozent an der Univ. Thalstr. 33 1900
655. *Worlitzer, E.,* Kaufmann. L.-Reudnitz, Constantinstr. 2/4 1901
* *Wülker, Richard,* Dr. phil., Geh. Hofrat und Prof. an der Universität (R). L.-Gohlis, Bismarckstr. 5 . . 1886
656. *Wundt, Wilh.,* Dr. phil., Professor an der Universität, Geh. Rat. Goethestr. 6 1875
657. *Wünning, Emil,* Rittergutsbesitzer, Salomonstr. 5 . . . 1902
658. *Wüstenfeld,* Reichsgerichtsrat. Schwägrichenstr. 13 . . 1894
† *Young, C. Ellery.* Gottschedstr. 22, I 1903
659. *Zacharias,* Fräulein *Marie,* Lehrerin. Gottschedstr. 7 . 1889
† *v. Zahn,* Fräulein. Ranstädter Steinweg 6, III . . . 1899
660. *von Zahn, Paul,* Oberleutnant im 107. Infanterie-Regt. L.-Eutritzsch, Delitzscherstr. 77 1904
661. *Zapff, Oskar,* Musiklehrer. Elisenstr. 67b, II 1905
662. *Zarncke,* Dr. u. Prof. a. d. Univ. Kaiser Wilhelmstr. 29, III 1900
663. *von Zezschwitz,* Oberleutnant. Möckern, Inf.-Kaserne 107 1904
664. *Ziegenhirt, Karl,* Verlagsbuchhändler in Fa. Georg Lang. Dresdnerstr. 11 1893
665. *Zieger, Bernhard,* Justizrat, Rechtsanwalt. Burgstr. 26 1890
666. *v. Ziegesar,* Hauptmann u. Intend.-Rat. Brandvorwerkstr. 30 1901
667. *Ziegler, Julius,* Privatmann. Emilienstr. 18 1894
668. *Ziegler, M.,* Dr. phil., Lehrer a. Thomasschule. Weststr. 59, I 1901
669. *Zimmermann, Theodor,* Lehrer an der V. Bürgerschule. Kronprinzstr. 56, II 1896
670. *v. Zimmermann, Willy,* Baumeister. Inselstr. 18, II . 1903
671. *Zimmern,* Dr. und Prof. a. d. Univ. Johannisallee 11, III 1900
672. *Zöllner, Julius,* Privatgelehrter. Erdmannstr. 14 . . . 1870
673. *Zöllner, Karl,* Privatmann. L.-Gohlis, Pölitzstr. 9, II 1905
674. *Zschoche,* Amtsrichter. Keilstr. 6, III 1902
675. *Zweifel,* Dr. med., Prof. u. Geh. Medizinalrat. Stephanstr. 7 1888

E. Studierende.

Eintrittsjahr

676. *Bernhard, Carl*, stud. rer. nat. Seeburgstr. 94 1904
677. *Bloßfeldt, Willy*, stud. phil. Inselstr. 17, Erdg. 1904
678. *Brandt, Paul*, stud. Leplaystr. 4 1904
679. *Döring, Walter*, stud. rer. nat. et med. L.-Neustadt, Ludwigstr. 18, I 1904
680. *Engelsmann*, stud. Leibnizstr. 23 1904
681. *Ephraim, Hugo*, Dr. phil. Bayersche Str. 69 1904
682. *Freiling, Hans*, cand. rer. nat. Thalstr. 27, II 1904
683. *Friederici, Georg*, cand. phil. Thalstr. 17, I 1904
684. *Geppert, Max*, stud. phil. Waldstr. 18 1904
685. *Großmann, K.*, stud. theol. Karolinenstr. 13 1904
686. *Halbfaß, Konrad*, stud. Nürnbergerstr. 44, II 1904
687. *Hilgers*, cand. med. Thomasring 1904
688. *Hofmann*, cand. med. Sternwartenstr. 44, III 1904
689. *Jaeger, Alfred*, cand. phil. L.-Gohlis, Menckestr. 22 . 1904
690. *Kerstan, Karl*, stud. paed. Körnerstr. 28, III 1904
691. *Köhler, Paul*, stud. paed. Friedrich Liststr. 1, II . . 1904
692. *Krämer, Rudolf*, stud. rer. nat. Thalstr. 27 1904
693. *Krause, Fritz*, cand. math. Salomonstr. 21 1904
694. *Ktsnas, Konstandin A.* Sternwartenstr. 73 1904
695. *Mey, Alfred*, cand. math. Liebigstr. 5, III 1904
696. *Meyer, Werner Th.*, stud. rer. nat. Brüderstr. 14, I . . 1904
697. *Neumann, Günther*, stud. rer. nat. Thalstr. 27 1904
698. *Rimann, Eberhardt.* Universitätsstr. 2, III 1904
699. *Röbbecke, Fritz*, stud. rer. nat. Sidonienstr. 16, III . . 1904
700. *von Russow*, stud. phil. Liebigstr. 8, II 1904
701. *Schurig, Walter*, cand. rer. nat. Paunsdorf bei Leipzig, Dresdnerstr. 1904
702. *Semmelhack, Wilhelm*, cand. math. Liebigstr. 9, II . . 1904
703. *Titz, Georg*, cand. chem. L.-Gohlis 1904
704. *Treitschke, Wilhelm*, stud. chem. Jablonowskystr. 1, II . 1904
705. *Wuhst.* Wettinerstr. 64 1904

F. Auswärtige Mitglieder.

Eintrittsjahr

706. *Adler, Bruno,* Dr. phil., Assistent am Ethnogr. Museum der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg 1900
707. *Barth,* Dr. und Sanitätsrat. Lindhardt bei Naunhof . 1900
708. *Bracker, Wilhelm,* Leutnant u. Adjutant im 179. Inf.-Reg. Wurzen 1902
709. *Bramsch,* Oberleutnant im Ulanen-Regiment No. 18. Peking (Deutsche Gesandtschaft) 1897
710. *Carlson, Max,* Dr., Fabrikbesitzer. Wildschütz b. Deuben, Bez. Halle a. S. 1903
711. *v. d. Crone, Joh.,* Rittergutsbesitzer auf Markkleeberg . 1884
712. *Dietrich,* Frl. *Dorothea,* stud. med. Heidelberg, Rohrbacher Str. 54 1903
713. *Ehrenburg,* Dr., Privatdozent in Würzburg, Sanderring 6 1888
714. *Feldner, Herm.,* Dr. phil., Schuldirektor. Schlettau i. Erzg. 1903
**von Fritsch,* Freiherr, Oberleutnant im Karab.-Regt. Borna 1903
715. *Geis, C.,* Direktor. Gautzsch 1903
716. *Gildemeister, Ed.,* Dr. phil. Miltitz bei Leipzig . 1900
717. *Grässe, A.,* Oberstleutnant z. D. und Direktor der Bezirks-Anstalt Buchholz. Buchholz i. S., Bezirks-Anstalt . 1876
718. *Gravelius, Harry,* Dr., Prof. a. d. Techn. Hochschule. Dresden, Reißigerstr. 13 1905
719. *Heinze,* Dr. med. Oetzsch b. Leipzig 1903
720. *von Helldorf,* Frl. Schloß Bedra b. Merseburg, zur Zeit Leipzig, Thomasring 1, III, b. Frau Pastor Landmann 1905
721. *Hennicker,* Frau Wwe. Borsdorf 1896
†*Hertwig, Paul,* Rittergutsbes. auf Breitingen, Bez. Leipzig 1895
722. *Jentsch, Heinr.,* Pfarrer. Kohren b. Frohburg 1900
723. *Kärner, Wold.,* Rittergutsbesitzer in Paunsdorf b. Leipzig 1886
724. *Kersten, Ludwig,* Dr. Dürrenberg a. Saale 1904
725. *Klemm, Paul,* Dr. u. Assistent a. botan. Labor. Gautzsch, Kregelstr. 8 1891
726. *Körting, Max.* Leutzsch bei Leipzig 1900
727. *Kuntze, Otto,* Dr. phil. San Remo (Villa Girola) Italien 1872
728. *Kürsten, Rudolf,* Dr. phil. Miltitz b. Leipzig, Gartenstr. 1900
729. *Leutemann, B.,* Privatmann. Oetzsch b. Leipzig, Mittelstraße 10, I 1905

Eintrittsjahr

730. *Mädler, Anton,* Fabrikbesitzer, in Fa. Moritz Mädler. Leutzsch, Leipzigerstr. 50 1896
731. *Meyer, Arthur.* Leutzsch bei Leipzig 1900
732. *Müller,* Dr. phil., Rittergutsbesitzer. Schönau 1891
733. *Neukirch, Karl,* Dr., Redakteur. Oetzsch bei Leipzig, Dammstr. 17 1902
734. *Paul, C.,* Pfarrer in Lorenzkirch bei Strehla 1894
735. *Peltz,* Frau *Anna,* Rittergutsbes. auf Rittergut Modelwitz bei Schkeuditz 1900
736. *Rudolph, Georg,* Stötteritz b. L., Christian Weissestr. 10 1905
737. *Schuster, Walther.* Markneukirchen 1903
738. *Siebenhaar, Johannes.* Gautzsch b. Leipzig, Oststr. 151 1905
739. *Simroth,* Dr. phil., Professor u. Oberlehrer a. d. Realschule. Gautzsch bei Leipzig, Kregelstr. 12 . . . 1890
740. *Vollsack,* Geheimer Ökonomierat und Rittergutsbesitzer auf Cospuden 1877
741. *Wangemann,* Pfarrer in Gautzsch 1893
742. *Welter,* Rittergutsbesitzer. Güldengossa bei Leipzig . . 1898
743. *Winkler, W.,* Dr. phil., Privatgelehrter. Jena, Oberer Philosophenweg 11 1890

G. Mitglieder der Karl Ritter-Stiftung,

die nicht dem Verein für Erdkunde angehören.

Gross & Co., Eisenhandlung.

FRIEDRICH RATZEL.

Von

Karl Weule.

Friedrich Ratzel.

Nach einer 1893 in Leipzig aufgenommenen Photographie.

Achtzehn Jahre seines besten und reifsten Mannesalters hat Friedrich Ratzel in Leipzig gelebt und gewirkt; in sechsunddreißig Lehrsemestern hat er hier in der alten Musenstadt an Hörern und Schülern mehr an sich vorüberziehen sehen als es sonst wohl Professoren der Geographie an deutschen Hochschulen vergönnt ist; in seine Leipziger Tätigkeit fällt, von der seinen Ruhm begründenden „Anthropogeographie I“ abgesehen, die Entstehung aller seiner großangelegten späteren Werke; schließlich ist er auch dem Leipziger Verein für Erdkunde immerdar mehr gewesen als ein bloß zahlendes und hörendes Mitglied, er hat ihm vielmehr vom ersten Tage seines Leipziger Aufenthaltes bis zu seinem letzten Abschied stets als beratender, vielfach sogar als leitender Freund zur Seite gestanden — wäre nicht schon jedes einzelne dieser Momente Grund und Anlaß genug, dem für uns alle und für seine Wissenschaft viel zu früh Verblichenen in dem Organ unseres Vereins ein Denkmal zu setzen, und zwingt nicht die Gesamtheit seiner Beziehungen zu Leipzig förmlich dazu, ihm diesen Zoll der Pietät und einer unauslöschlichen Dankbarkeit an dieser Stelle zu entrichten, zumal unsere „Mitteilungen“ ja in der Tat die einzige literarische Vertretung der von Ratzel gepflegten Wissenschaft in Leipzig darstellen?

Zu einer umfassenden, breit angelegten und tief in die Psyche Ratzels dringenden Schilderung des Lebens, Wirkens und Wesens des Verstorbenen ist hier gleichwohl nicht der Ort; ein so tiefinneres Wesen zu erfassen und objektiv wiederzugeben wie es gerade das unseres Ratzel war, dann auch der fast unübersehbaren Fülle seiner Schriften in der Weise gerecht zu werden, wie sie es doch ohne Frage verdienen, ist beides eine Aufgabe, die man ohne Heranziehung seines überaus ausgedehnten Briefwechsels einerseits, einer Durcharbeitung aller Erzeugnisse seines reichen Geistes anderseits garnicht in Angriff nehmen kann, zu der ferner eine durch nichts abgelenkte Vertiefung gehört, eine ausreichende Spanne Zeit und ein umfangreicherer Raum als er hier zu Gebote steht. Was ich hier unter Würdigung dieser Umstände versuchen will, ist

vielmehr lediglich eine kurze Wiedergabe der Eindrücke, die ich in den reichlich zehn Jahren meines Arbeitens unter und neben Ratzel — zehn Semester als Student vom Herbst 1886 an, etwas länger als jüngerer Kollege seit Ostern 1899 — von seiner Persönlichkeit als Mensch, Dozent, Schriftsteller und Kollege in vielfachem Verkehr gewonnen habe, eine knappe Skizze, die der von zwei berufenen Seiten her bereits in Angriff genommenen Biographie des Dahingeschiedenen nach keiner Richtung hin vorgreifen soll und kann. Wenn in ihr dagegen dem Hineinwachsen Ratzels in die Leipziger Verhältnisse und vor allem seiner Stellung zum und im Verein für Erdkunde in höherm Maße Rechnung getragen wird als das in irgend einem der unzähligen Nachrufe, die seit dem verhängnisvollen 9. August des vorigen Jahres dem Verstorbenen gewidmet worden sind, geschehen ist, so ist diese Betonung des Lokalkolorits eben durch den Umstand bedingt, daß wir es ja sind, die dem Toten für unsere Stadt dieses Denkmal zu setzen berufen sind.

Am 9. Dezember 1901 hat Friedrich Ratzel als Dozent unstreitig seinen schönsten Tag gefeiert. Es war das Jubiläum seines 25jährigen Professorentums; in dem für seine stark besuchten Vorlesungen benötigten, zur Feier dieses Tages mit Blattpflanzen und Blumen geschmückten geräumigen Auditorium hatten sich an jenem Tage zu der gewohnten zahlreichen Schar der jugendlichen Hörer eine stattliche Menge alter Schüler und Freunde eingefunden, um wieder einmal zu Füßen des Meisters zu sitzen; später am Abend versammelte sich die gleiche Schar in den Räumen des Rosentalkasinos zu einer schlichten Feier in der Form eines Kommerses, in die Ratzel, allen Äußerlichkeiten abhold, allein gewilligt hatte. Die Hauptrede des Abends hielt dort der Gefeierte selbst; er sprach über die Geographie als Entwicklungswissenschaft, einen Gegenstand, der ihn in den letzten Jahren seines Lebens stark und dauernd beschäftigte, der unmittelbar vorher einen Niederschlag erfahren hatte in dem vielbesprochenen Angriff auf die Kant-Laplacesche Theorie in Petermanns Mitteilungen, der seine Fortsetzung fand in den beiden wichtigen Abhandlungen über „Die Zeitforderung in den Entwicklungswissenschaften“ in Ostwalds Annalen der Naturphilosophie, und der abgeschlossen wurde mit dem letzten großen, nach Inhalt und Form vielleicht abgeklärtesten seiner Werke, dem zweibändigen „Die Erde und das Leben“.*)

*) Die Kant-Laplacesche Hypothese und die Geographie. Petermanns Mitteilungen 1901; Die Zeitforderung in den Entwicklungswissenschaften. Ostwalds Annalen der Naturphilosophie I. Band I, S. 309—363, II, Band II. 1903, S. 40—97. Die Erde und das Leben, eine vergleichende Erdkunde. 2 Bde. Leipzig, Bibliograph. Institut 1901/2.

So sehr uns Hörer an jenem Abend die fachwissenschaftlichen Ausführungen des Redners fesselten, ungleich interessanter war in diesem Falle doch die Schilderung seiner eignen geistigen und wissenschaftlichen Entwicklung selbst, die Ratzel als ungefähre Parellele zu der Entwicklung der Geographie als Wissenschaft im letzten Vierteljahrhundert in seinen Vortrag einflocht. Er betonte vor allem, daß sein Leben einen Vorzug vor vielen anderen habe: den der Abwechslung. Pharmazeut, Zoologe, Journalist, Geograph — das ist in der Tat die reiche äußere Wandlung innerhalb eines Zeitraums von drei Lustren. Zwischendurch noch Soldat: als Kriegsfreiwilliger der badischen Division hat er gefochten und mehrmals geblutet. Die innere Wandlung sei weniger reich gewesen; die Liebe zur Natur sei von früher Jugend an sein stärkst ausgeprägter Zug gewesen: sie habe ihm denn auch die Berufsübergänge nicht wenig erleichtert.

Auf die einzelnen Phasen dieses äußern Entwicklungsganges Ratzels näher einzugehen, können wir uns wohl versagen; sie sind mit leichter Mühe den meisten der Nekrologe und den zum Teil ziemlich ausführlichen Biographien bei Gelegenheit seines Professorenjubiläums zu entnehmen (K. Hassert, Fr. Ratzel; im Geographischen Anzeiger, Novembernummer 1901; M. Eckert, Fr. Ratzel (mit Bildnis) in der Illustrierten Zeitung No. 3049, 5. Dez. 1901; derselbe, Fr. Ratzel und seine Bedeutung für die Geographie (Wissenschaftliche Beilage der Leipziger Zeitung No. 146, 7. Dez. 1901); nur folgendes wenige sei bemerkt. Als jüngster von drei Brüdern ist Friedrich Ratzel am 30. August 1844 in Karlsruhe geboren. Vom Vater ursprünglich für den Apothekerberuf bestimmt, hat er seine Lehrzeit im badischen Städtchen Eichtersheim, ein Jahr seiner Gehülfenzeit dann in Mörs und Rapperswyl verlebt. Schon als Knabe hatte er, wie er in seinen Grenzbotenaufsätzen „Glücksinseln und Träume" selbst erzählt, ein lebhaftes Interesse für naturwissenschaftliche Dinge gehegt und gepflegt;*) in den Jünglingsjahren wurde der Drang zu ihnen immer stärker; nicht ohne Mühe den Eltern gegenüber setzte der nunmehr über zwanzig Jahre alt Gewordene es endlich doch noch durch, diesem Zuge zu folgen und Naturwissenschaften, vor allem Zoologie, zu studieren. Seit 1866 hat er zunächst an der Technischen Hochschule seiner Vaterstadt, dann in Heidelberg, Jena und Berlin sich mit voller Hingabe dem neuen Studium gewidmet und es 1868 mit einer zoologischen Arbeit beschlossen

Beschlossen nur in dem rein äußerlichen Sinne, wie ihn die Erwerbung eines akademischen Grades darstellt. Daß für einen Mann, der das neue Fach mit soviel Ausdauer und Fleiß erstrebt

*) Glücksinseln und Träume, Grenzboten 1904. Mit zahlreichen anderen Aufsätzen unter jenem Titel gesammelt erschienen bei F. W. Grunow, Leipzig 1905.

hatte, die eigentliche Vertiefung nun erst beginnen mußte, betätigte auch Ratzel durch die Fortsetzung seiner Studien zu den Füßen des hervorragenden Reisenden und Naturforschers Charles Martins in Montpellier, wohin er im Wintersemester 1868/69 übersiedelte. War nun die erste Berufsänderung im Leben des jungen Gelehrten eine Folge lediglich seiner eignen Willensmeinung gewesen, so sollte hier auf dem Boden Südfrankreichs die zweite durch eine Verkettung rein äußerer Umstände erfolgen. Um einer augenblicklichen Schwäche seines „Wechsels" abzuhelfen, schrieb er, wie er uns an jenem Abend des 9. Dezember 1871 mit behaglichem Humor erzählte, einen Artikel für die „Kölnische Zeitung". Der Artikel fand Aufnahme; mit dem Honorar ging gleichzeitig das Ersuchen ein, weitere Artikel folgen zu lassen. Der entscheidende Schritt zu einem neuen Beruf, dem des Reiseschriftstellers, war damit tatsächlich getan; Ratzel hat in der Folge, bis 1875, im Auftrage des rheinischen Blattes eine große Reihe von Ländern durchwandert: vor 1870 Siebenbürgen, Ungarn, Italien und Sizilien, nach dem Kriege und einer bis 1872 dauernden Zeit geologischer und geographischer Studien in München: wiederum Italien und Sizilien, dann aber vor allem die Vereinigten Staaten, Mexiko und Kuba; von seiner Beobachtungsgabe geben die aus jener Zeit stammenden Schriften und Bücher noch heute treffliche Belege. Schließlich mußte indessen auch dieser Beruf einmal ein Ende nehmen. Mit der feinen, aber treffenden Kritik, mit welcher der Verstorbene gelegentlich andere bedachte, mit der er aber am allerwenigsten sich selbst verschonte, erzählte er in derselben Festversammlung, daß ihm die dringende Notwendigkeit einer erneuten Berufsänderung dadurch zum Bewußtsein gekommen sei, daß seine Berichte an die „Kölnische Zeitung" ihm zwar nach wie vor honoriert worden seien, ohne indessen noch gedruckt zu werden. Sie kamen, wie der Redner launig meinte, wahrscheinlich zu oft, waren sicher zu lang und interessierten auf die Dauer die Leser zu wenig.

Mit dem Jahre 1875 beginnt der letzte und bedeutsamste Abschnitt in Friedrich Ratzels Leben; er habilitierte sich am 19. Dezember jenes Jahres an der Technischen Hochschule zu München für Geographie, wurde bereits am 8. Dezember des nächsten Jahres dort Extraordinarius und wenige Jahre später Ordinarius. 1880 berief man ihn zum ersten Male auf den damals schon seit 5 Jahren verwaisten Lehrstuhl des gleichfalls viel zu früh verstorbenen Oskar Peschel; er lehnte indessen ab. Im Herbst 1886 gelang es jedoch, Friedrich Ratzel endgültig an die Alma mater Lipsiensis zu fesseln. Er ist ihr bis zu seinem Tode treu geblieben.

Ratzel ist im ganzen nahezu dreißig Jahre Dozent gewesen. Das ist eine lange Spanne Zeit, in der auch ein Durchschnittsmensch viel Ersprießliches leisten, wirken und fördern kann; um wievielmehr erst ein Lehrer, dem die Gabe und Fähigkeit des Anregens in so hohem Maße gegeben war, wie gerade Friedrich Ratzel. Seine Schüler anzuregen, ihnen im Kolleg alteingebürgerte Lehren in meist neuer, stets aber originaler Beleuchtung zu zeigen, in seinem Seminar aber sie auf wenig beackerte, fruchtbare Arbeitsgebiete hinzuweisen, das war in der Tat eine Kunst, die Ratzel in ganz hervorragendem Grade besaß. Der gewohnheitsmäßige Nachschreiber hatte unter diesen Umständen weniger von dem Redner, als er wohl erwartet haben mochte; er bekam verhältnismäßig wenig in sein Heft; ungemein fesselnd war Ratzel dagegen für jeden, der ihm ohne Rücksicht auf das Kollegheft mit Hingabe und Verständnis zu folgen suchte; seine vom Elementaren weit entfernte Redeweise beanspruchte eben eine ungeteilte Aufmerksamkeit, ebenso wie ja auch die Mehrzahl seiner Schriften und Werke niemals bloß „gelesen“ werden können; sie wollen mit voller Hingabe studiert sein.

Bei aller Beherrschung des akademischen Betriebes ist doch auch Ratzel bis an sein Ende ein Lernender geblieben, im Kolleg weniger als in seinem Seminar. Dieses Seminar ist vom ersten Tage seines Leipziger Aufenthalts der Gegenstand seiner größten Fürsorge gewesen; er hat es denn auch in den 18 Jahren seines Ausbaues von schwachen Anfängen zu einem der besteingerichteten Lehrinstitute auf deutschen Universitäten überhaupt gefördert. Als Ratzel im Herbst 1886 seinen Lehrbetrieb in Leipzig begann, umfaßte das Seminar einen größeren und vier sehr kleine Räume, die drei Treppen hoch oben im alten Paulinum lagen. Es war für 16 Mitglieder berechnet, eine Zahl, die meiner Erinnerung nach damals auch nur um einen oder zwei Teilnehmer überschritten wurde. Sehr komfortabel waren diese Lokalitäten mit dem besten Willen kaum zu nennen; der Flur war dunkel und eng; an Zentralheizung, die heute wohl in keinem Universitätsinstitut fehlt, dachte damals noch niemand; dafür kämpfte „Mutter Löchner“, des Seminars behäbige Hüterin, die den übrigen Teil der Etage bewohnte und bei der auch gleich etliche der der Geographie Beflissenen zu wohnen pflegten, allmorgendlich einen schweren Kampf mit dem einzigen, dafür aber um so unberechenbarer zu behandelnden Ofen. Gemütlich wars aber trotzalledem oder vielleicht auch gerade deshalb; gewöhnlich stieg man bereits morgens in kollegfreien Stunden die steilen drei Treppen hinauf, nachmittags aber war in der Regel die größere Zahl der Mitglieder dort oben über der engen Universitätsstraße zu emsiger Lernarbeit

versammelt, für welche durch das rasche Wachstum der Bibliothek hinlänglich Gelegenheit geboten war. Dieser rühmenswerte Fleiß der Leipziger Geographiestudenten ist den alten Räumen, wie ich mir habe sagen lassen, dauernd treu geblieben; er hat sich auch in das ungleich prunkvollere und weit geräumigere neue Seminar, das in der Mitte der 1890er Jahre an Stelle des alten, nur eine Treppe tiefer, eingerichtet worden ist, hinübergerettet; auch heute kann man dort von morgens früh bis abends spät stets eine meist sehr stattliche Zahl fleißiger Musensöhne antreffen.

Ratzels Direktorialzimmer grenzte in den alten wie in den neuen Räumen unmittelbar an den Arbeitssaal der Studierenden; es herrschte also das gleiche räumliche Verhältnis zwischen Lehrer und Schülern. Und doch hat, soweit ich das übersehen kann, ein gewisser Unterschied in dem persönlichen Verhältnis zwischen den beiden Faktoren bestanden. In den ersten Jahren war der gewöhnliche Tagesverlauf so, daß Ratzel, der stets vormittags wie nachmittags je mehrere Stunden im Seminar zugegen war, von Zeit zu Zeit im Arbeitssaal erschien, die Reihen der arbeitenden Herren langsam durchging und sich mit jedem einzelnen über dessen zeitweilige Studien unterhielt. Das Gefühl einer lästigen Kontrolle haben, meiner Erinnerung nach, diese Unterhaltungen bei niemand aufkommen lassen, dafür hatte man aber die Gewißheit, in allen den kleinen und großen Nöten, welche das Hineinfinden in die wissenschaftliche Arbeitsmethode ja nun einmal für jeden mit sich bringt, einen stets bereiten freundschaftlichen Helfer zu jeder Zeit zur Hand zu haben. Nur in den allerschwierigsten Fällen und zu längeren Unterredungen trat man zur Vermeidung einer Störung der übrigen Herren in das Zimmer des Professors selber ein.

Von diesem patriarchalisch einfachen Verfahren hat Ratzel in späteren Jahren Abstand nehmen müssen. Die Zahl seiner Schüler wuchs im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts so gewaltig, daß eine dauernde Unterstützung jedes einzelnen sich nunmehr von selbst verbot; jetzt war die Sachlage so, daß Ratzel in seinem Zimmer saß und einfach aller derer wartete, die Wünsche und Anliegen an ihn richten und Ratschläge von ihm haben wollten. Während des Semesters herrschte unter diesen Umständen ein fortwährendes Kommen und Gehen in diesem Raume; Pausen traten nur selten ein. Wenn man bedenkt, daß unter diesen Dutzenden von Schülern jeder vielleicht ein anderes Thema bearbeitete und daß jeder auf seine Fragen genau dieselben zuverlässigen Antworten erwartete wie der andere, so kann man sehr wohl ermessen, wie furchtbar aufreibend die Lehrtätigkeit Ratzels gerade in den letzten Jahren gewesen sein muß. Aufrichtig beklagte er denn auch zwar

nicht das Wachstum der Zahl seiner Schüler an sich, sondern nur die Unmöglichkeit, sich jedem einzelnen in dem Maße zu widmen, wie er es im Interesse seiner Wissenschaft und deren Schüler für wünschenswert und notwendig erachtete.

War dieses räumliche Abrücken von der Jugend also lediglich die Folge äußerer Umstände oder richtiger seiner wachsenden Anziehungskraft, so läßt sich andererseits doch nicht leugnen, daß das Verhältnis zwischen Lehrer und Schülern in letzter Zeit doch auch aus anderen Gründen ein etwas anderes geworden war. Lockerer im Verhältnis zu früher war es eigentlich kaum zu nennen, im Gegenteil, seine Schüler schauten mit womöglich noch größerer Verehrung zu ihrem Lehrer auf als wir es vor anderthalb Jahrzehnten getan hatten. Was jedoch in den letzten Jahren fehlte, war die ehemalige Herzlichkeit und Vertraulichkeit in dem gegenseitigen Verhältnis. Sie war zunächst in dem mittlerweile sehr bedeutend gewordenen Altersunterschied zwischen Lehrer und Schülern bedingt, hatte aber eine andere Ursache auch in einer nicht wegzuleugnenden sehr starken Reizbarkeit und Empfindsamkeit des überarbeiteten und, bei allen äußeren Erfolgen, von mancher Enttäuschung im Lehrberuf nicht verschont gebliebenen Lehrers. Was in den 1880er Jahren bei ihm nicht denkbar gewesen wäre eine äußerlich merkbare Erregung über irgend eine dumme Antwort irgend eines unwissenden Scholaren oder über eine Außerachtlassung der Seminarvorschriften — in den letzten Jahren hat ihn das eine oder das andere mehr als einmal zu scharfen Rügen und beißenden Sarkasmen hingerissen, eine in dem sonst so vornehm ruhigen Seminarbetrieb ganz ungewohnte Erscheinung.

Diese selbe vornehme Ruhe, die seinen Kolleg- und seinen Seminarbetrieb auszeichnete, war ohne alle Frage ein Ausfluß der Persönlichkeit Ratzels selbst. Sie ist ihm mit den Jahren immer mehr eigen geworden, so daß er schließlich etwas in seinem Wesen besaß, was unwillkürlich an Goethe erinnert. Auch in den Vorzügen der Erscheinung stimmte Ratzel ja außerordentlich mit dem Dichterfürsten überein.

Ein Lernender ist der Professor Ratzel bis zu seinem Ende insofern geblieben, als er in seiner Lehrmethode mehrfach geschwankt hat. Zwar nicht im Kolleg, wohl aber im Seminar, auf das er wohl stets das Hauptgewicht seines Unterrichts sowohl, wie auch des Arbeitens der Studierenden gelegt hat. Wer dem Verein für Erdkunde länger als ein halbes Dutzend Jahre angehört, entsinnt sich aus der Zeit der Ratzelschen Geschäftsführung sicher noch des zwar nicht großen, dafür aber ungemein ansprechenden Organs und der von keiner Stockung unterbrochenen fließenden

Redeweise des Vorsitzenden, der auf Grund dieser beiden Eigenschaften und seiner hochragenden Mannesfigur zur Leitung mäßig großer Versammlungen wie geschaffen erschien. Im Kolleg machten sich diese Vorzüge noch in erhöhtem Maße geltend: dort beherrschte er mit der Stimme den Raum vollkommen, selbst im Auditorium maximum, dessen er seit dem Herzuströmen der Handelshochschüler zu seinen Vorlesungen benötigte. Es war nie die abgedroschene Wissenschaft der Lehrbücher vergangener Tage, was seinem beredten Munde entströmte, sondern eine seltene Fülle großzügiger, oft auch durchaus neuer Gedanken, mit Ausblicken und Vergleichen verknüpft, die nach horizontaler Weite stets die gesamte Erdoberfläche oder gar den ganzen Kosmos, nach vertikaler Tiefe aber die gesamte Menschheit bis zu ihren frühesten und tiefsten Schichten umfaßte. So war es kein Wunder, wenn sein Hörerkreis mehr und mehr anschwoll, wenn er sich in den letzten Jahren aus Männern und Frauen aller Berufe und Stände zusammensetzte und wenn alle ausharrten von der ersten bis zur letzten Stunde.

Im Seminar hat Ratzel diese Höhe nicht erreicht; dazu fehlte ihm augenscheinlich das eigentliche pädagogische Talent. Bezeichnend für diesen Mangel ist zunächst der Umstand, daß unter seinen mehr als hundert Werken und Schriften, welche der I. Bericht des „Geographischen Abends", einer gleich noch zu besprechenden Körperschaft, 1901 aufführt, nur zwei sind, die man mit einigem guten Willen in die Rubrik des Schulgeographischen oder Methodologischen einreihen konnte.*) In der eignen Praxis trat er in der Form zu Tage, daß Ratzel bei den Übungen nur ungern und dann wie es schien auch nur mit einer gewissen Befangenheit fragte und daß es ihm nur selten gelang, eine Diskussion selbst über eine allseitig vorbearbeitete Frage ins Leben zu rufen. Bis an den Anfang des neuen Jahrhunderts huldigte er dem schulmäßigen Frage- und Antwortspiel über bestimmte, vorher festgesetzte Gegenstände. Ob es nun an dem mehr oder minder geringen Wissen der akademischen Jugend oder aber an der erwähnten Befangenheit des Vorsitzenden lag, Tatsache ist es, daß sich diese Übungen in der Regel schon nach einer Viertelstunde zu einem regelrechten Kolleg entwickelten, in dem der Student lediglich der Empfangende, nicht wie es in solchen Sitzungen der Fall sein soll, der Gebende war. Durch den Übergang zu dem in deutschen Universitätsseminaren sonst ziemlich allgemeinen Referier- und

*) Erster Bericht des Geographischen Abends (Vereinigung Leipziger Geographen), zugleich Festschrift zur Feier der 25jährigen Universitätslehrtätigkeit als Professor, des Begründers des Geographischen Abends, des Geh. Hofrats Prof. Dr. Friedrich Ratzel. Leipzig 1901. Rich. Hahn (H. Otto).

Vortragssystem im Herbst 1901 hoffte Ratzel diese ihm längst zum Bewußtsein gekommenen Übelstände zu beseitigen; er hat seine letzten sechs Lehrsemester tatsächlich auch wenigstens mit den vorgeschritteneren seiner Schüler, den sogenannten selbständigen Geographen, in dieser Weise gearbeitet, eine ungetrübte Befriedigung hat das Verfahren aber auch jetzt keiner der beiden Seiten gebracht: Ratzel nicht, weil die erhoffte zwanglose Aussprache seitens der Studenten auch jetzt ausblieb; diesen wohl deshalb nicht, weil die Themata gerade der letzten Jahre häufig etwas abstrakter Natur waren und zum mindesten eine längere Beschäftigung mit dem Gegenstande voraussetzten als sie bei der günstigen Konjunktur des letzten Jahrzehnts in Wirklichkeit zu erzielen war. Ratzel war sicherlich einer der letzten, der seinem Nebenmenschen etwas Gutes und Günstiges nicht gegönnt hätte; es war im Gegenteil stets sein eifrigstes Bestreben, seine Jünger durch Rat und Tat in ihrem Fortkommen zu unterstützen und zu fördern; daß es ihm jedoch nicht geglückt ist, jemals einen „alten Stamm" bewährter Kräfte heranzuziehen, hat ihn aus wissenschaftlichem Interesse aufrichtig betrübt. „Mir bleibt keiner", sagte er mir noch kurz vor dem Semesterschluß 1904, „kaum haben die jungen Leute ihr Examen hinter sich, so sind sie in Amt und Würden und auf und davon". Nicht ohne Grund beabsichtigte er denn auch, zum Wintersemester 1904/5, wieder zu seinem alten, ihm besser liegenden, außerdem allen Anwesenden und nicht bloß dem Referenten und dem Korreferenten nutzbringenden System zurückzukehren. Sein jäher Tod hat diese Rückkehr verhindert.

Ratzels ureigenste und, nächst seinem Seminar, seine Lieblingsschöpfung war der vorhin erwähnte „Geographische Abend". Von den Mitgliedern des Vereins für Erdkunde kennen diese für die Pflege der Erdkunde in unserer Stadt durchaus nicht ganz belanglose Vereinigung sicherlich nur ganz wenige, und doch war sie ursprünglich zu einem guten Teil gedacht und gegründet als eine Art Ergänzung des großen Vereins, als eine zwanglose, aber notwendige Vereinigung, in der die Geographie eine einfachere und anspruchslosere, darum aber vielleicht um so wissenschaftlichere Heimstätte finden sollte als in den feierlichen Festsitzungen der modernen geographischen Gesellschaften mit ihren ewigen Reiseschilderungen und ihrem Übermaß an Lichtbildern. In seinen Anfängen geht der Geographen-Abend, wie er meist kurz genannt wird, noch auf die ersten Leipziger Jahre Ratzels zurück. Mehrmals im Semester versammelten wir uns damals abends in einem der kleineren Räume des Bonorand; dort referierte dann meist einer der Doktoranden über die bisherigen Ergebnisse seiner Arbeit, oder andere ältere Herren hielten Vorträge über selbstgewählte

Themata; meist hatte Ratzel selbst dann mancherlei Neues mitzuteilen. Bei alle dem wurde geraucht — Ratzel selbst rauchte zu jener Zeit noch mit Behagen die stärkste Virginia — und Bier getrunken; es wäre also die idealste Verknüpfung des Angenehmen mit dem Nützlichen gewesen, wenn nicht aus nächster Nähe eine unmittelbar vor den Fenstern aufgestellte, lichtspendende Lokomobile, aus weiterer Ferne aber, wenigstens im Sommer, das übliche Konzert die Andacht teils unangenehm, teils angenehm gestört hätte. Für den jeweiligen Redner war es manchmal hart, die vereinten Geräusche zu übertönen und sich das „Ohr des Hauses" zu verschaffen. Aber nett wars doch.

Später, um 1893, hat sich dieses „Geographische Kränzchen" zu dem „Geographischen Abend" verdichtet und erweitert. Dieses Geschehnis fällt wohl nicht zufällig mit dem einige Zeit vorher erfolgten Aufhören der sogenannten „wissenschaftlichen Sitzungen" des Vereins für Erdkunde zusammen, die Ratzel unmittelbar nach seiner Übernahme des Vorsitzes unseres Vereins im Winter 1886/87 als Ergänzung der gewöhnlichen Sitzungen eingeführt hatte und deren Verlauf man in unseren „Mitteilungen" durch etwa ein halbes Dutzend Jahre verfolgen kann. Jetzt sollte diese gleichwohl immer noch lockere und gänzlich statutenlose Vereinigung der heranreifenden wissenschaftlichen Jugend die alten Ziele des Geographischen Kränzchens unverändert weitergewähren, gleichzeitig aber sollte den interessierten Mitgliedern des Vereins für Erdkunde Gelegenheit geboten werden, sich in zwangloser Weise über neue Fragen auf geographischem Gebiete bequem zu unterrichten. Eine ganze Reihe älterer Herren, vor allem unser trefflicher Hugo Berger, haben denn auch jahrelang an den Zusammenkünften teilgenommen; sie sind mit in den Thüringer Hof übergesiedelt und haben auch, als der Aufenthalt dort selbst in dem verhältnismäßig stillen Raume des Wagnersaales sich als zu geräuschvoll erwies, den letzten Umzug zu Kitzing & Helbig mitgemacht, selbst auf die Gefahr hin, sich das Wohlwollen Georg Grimpes dauernd zu verscherzen.

Zu einer Entwicklung im Sinne Ratzels hat es der Geographenabend, das läßt sich nicht leugnen, gleichwohl nicht gebracht. Zwar an Beteiligung seitens der Studenten hat es ihm im allgemeinen nicht gefehlt, aber die einstmals erhoffte zahlreiche Teilnahme von Mitgliedern des Vereins für Erdkunde ist ausgeblieben. Ob dieser Mißerfolg durch die in diesem Falle vielleicht nicht gerechtfertigte übergroße Zurückhaltung Ratzels verursacht worden ist, der sich nie entschließen konnte, die Leitung offiziell in die eigne Hand zu nehmen, sondern sich damit begnügte, spiritus rector zu sein; oder aber ob man annehmen muß, daß das geograpische Interesse

der Halbmillionenstadt Leipzig durch die Wintersitzungen unseres Vereins vollständig erschöpft wird; Tatsache ist es, daß Ratzel sich in den letzten Jahren seines Lebens ernsthaft mit dem Gedanken trug, den Geographenabend eingehen zu lassen. Den äußern Anlaß zu diesem Plan gab ihm unser durchaus wohlgemeinter Schritt, den Geographenabend zu Ratzels 25jährigem Professorenjubiläum zu einem veritablen Verein mit Statuten zu verdichten, eine Überraschung, die er nicht billigte; in Wirklichkeit aber war es wohl mehr die Aussichtslosigkeit, eine größere und nachhaltige Beteiligung der ursprünglich in Aussicht genommenen Kreise an dem von ihm mit soviel Liebe gepflegten Unternehmen zu erzielen, was ihn zu dessen geplanter Aufgabe veranlaßte. Das Schicksal hat es gewollt, daß der Geographenabend seinen Schöpfer nun doch überlebt hat.

Die Beschäftigung mit dem engern Kreis der Leipziger Geographen führt von selbst dazu, Ratzels Verhältnis zu dessen ungleich größerem Bruder, nämlich seine Stellung im und zum Verein für Erdkunde hier mit einigen Worten zu beleuchten. Schon bei dem Weggange Ferdinand von Richthofens nach Berlin, im Sommer 1886, hatte man seinen Nachfolger im Lehramt auch zu seinem Nachfolger auf dem Präsidentenstuhle des Vereins für Erdkunde ausersehen. Am 23. Oktober, in der Erstlingssitzung des neuen Vereinsjahres, wurde Ratzel von dem interimistischen Vorsitzenden Herrn Geheimrat Prof. Dr. Zirkel feierlichst begrüßt; in der Sitzung vom 4. Dezember jenes Jahres wählte man ihn dann einstimmig zum 1. Vorsitzenden selbst. Ratzel hat an jenem Abend auch gleich gesprochen, über Emin Bey, dessen Schicksal damals anfing, besorgniserregend zu werden. Am 15. Januar 1887 hat er dann zum ersten Mal präsidiert.

Die ersten Jahre der Amtsführung Ratzels fallen in eine Zeit, die der seither herangewachsenen geograpischen Jugend einfach unverständlich erscheinen muß. Es war die letzte große Zeit der geographischen Gesellschaften: die koloniale Aufteilung Afrikas und der Südsee war kurz vorher eingeleitet, aber noch nicht vollendet worden; Dutzende von Pionieren europäischer Machtgebiete und europäischer Wissenschaft zogen ständig hinaus in das Unbekannte; andere Dutzende kehrten zurück, reich mit Wissenswertem beladen und redefroh. Es muß damals eine Lust gewesen sein für die Vorsitzenden der Gesellschaften, unter einem wahren Überangebot die verheißungsvollsten Redner wählen zu können!

Unter der Einwirkung dieser so unternehmungsfreudigen und tatenfrohen Stimmung draußen auf dem geographischen Forschungsfelde hatte der Leipziger Verein für Erdkunde bereits vor Ratzels Amtsantritt in der Herausgabe seiner Veröffentlichungen eine Neue-

rung beschlossen, die dem damals aufs höchste gesteigerten kolonialen und wissenschaftlichen Interesse seiner Mitglieder schneller und besser gerecht werden sollte als das durch die bis dahin nur alljährlich einmal erscheinenden „Mitteilungen" geschehen war: man hatte diesen Jahresbericht mit den angehängten wissenschaftlichen Arbeiten zu einer wirklichen Zeitschrift mit dritteljährlich erscheinenden Heften und einer wirklich erfreulichen Fülle neuer geographischer Nachrichten umgestaltet. Das war 1886 gewesen, dem Jubiläumsjahr der damals 25jährigen Gesellschaft. Man hatte mit Stolz und Genugtuung auf ein Vierteljahrhundert unverdrossener und segensreicher Arbeit zurückzublicken vermocht und sah nunmehr den Weg zu noch viel größeren Taten vor sich.

Schon im nächsten Jahre müssen jedoch die großen Pläne ins Stocken, ja in Vergessenheit geraten sein, wenigstens spricht dafür der in dem Sitzungsprotokoll vom 22. Oktober 1887 vermerkte, vom Vorsitzenden Prof. Dr. Ratzel verkündete Beschluß, daß die „Mitteilungen" fernerhin in Heften erscheinen sollen, „um wichtige Ereignisse und Forschungen rascher zur Kenntnis bringen zu können". Diesmal ist man über den bloßen Beschluß überhaupt nicht hinausgelangt; derartige Hefte sind damals nicht erschienen und werden bei der seither stark veränderten Sachlage voraussichtlich überhaupt nicht mehr erscheinen. Bei der heutigen Fülle leicht zugänglicher geographischer und ethnographischer Zeitschriften würden sie tatsächlich auch vollkommen überflüssig sein.

Unter einem etwas günstigeren Stern stand die andere, ebenfalls noch in das erste Amtsjahr Ratzels fallende und anscheinend direkt von ihm selbst angeregte Neuerung der „Wissenschaftlichen Sitzungen". Der Zweck dieser durchaus verständigen, als Ergänzung zu den jede Diskussion ausschließenden großen Sitzungen meiner Ansicht nach heute mehr als je nötigen Einrichtung spricht sich im Namen schon allein aus: es kam weniger auf Reiseschilderungen an als auf Vorträge allgemeinen, aber streng wissenschaftlichen Charakters, die eine zwanglose nachherige gegenseitige Aussprache nicht nur zulassen, sondern möglichst hervorrufen sollten. Am 20. Dezember 1887 hat die erste derartige Sitzung stattgefunden; andere sind im Laufe der nächsten Jahre gefolgt; tief in die 1890er Jahre hinein sind sie indes mit einer einzigen Ausnahme nicht weitergeführt worden. Ob die Kleinheit der Mitgliederzahl des Vereins — sie ist von 1886 bis Ende 1895 beständig auf 470 stehen geblieben — die Schuld daran trägt, oder aber das mangelnde fachwissenschaftliche Interesse, oder die vielfache anderweitige Ablenkung der regsamen Leipziger Bevölkerung, wer mag es entscheiden! Nur ein neuer Versuch könnte darüber Aufschluß erteilen.

Einen wirklichen Erfolg der Ratzelschen Amtsführung bedeutet dagegen die im Jahre 1891 vorgenommene Aufteilung der Publikationen des Vereins in die nunmehr zu bescheidenem Umfang herabgedrückten alljährlichen „Mitteilungen" und die in zwanglosen Bänden erscheinenden „Wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig". 1891 erschien von diesen der erste Band, mit dem Untertitel: Beiträge zur Geographie des festen Wassers; 1895 der zweite, mit den Untertiteln: Anthropogeographische Beiträge und Zur Gebirgskunde; 1896 der dritte, die Forschungen Oskar Baumanns im Sansibar-Archipel enthaltend; 1899 der vierte, mit dem Untertitel: Beiträge zur Geographie des mittleren Deutschland; 1901 der fünfte, in Textband und Atlas die Monographie W. Ules über den Starnberger See enthaltend; 1903 endlich der sechste und bisher letzte, mit dem Untertitel: Beiträge zur Biogeographie und Morphologie der Alpen.

Bis auf den dritten und fünften enthalten alle diese meist recht stattlichen Bände durchweg Arbeiten, welche direkt unter der Aufsicht Ratzels entstanden, oder aber doch von ihm beeinflußt worden sind. Ratzels Interesse für diese Publikation ging soweit, daß er sich sogar mit den Korrekturbogen befaßte und sich um jede Einzelheit der Ausstattung kümmerte. Dafür nahm er aber auch das Recht, über den Inhalt der Bände ganz allein zu bestimmen, voll und ganz für sich in Anspruch. Der Inhalt der „Mitteilungen" hat ihn in diesem Maße nicht interessiert, doch betrachtete er sich auch hier als den gegebenen Redakteur; er nahm als solcher sehr gern Vorschläge über die Aufnahme bestimmter Arbeiten entgegen, behielt sich aber mit Zähigkeit die endgültige literarische Entscheidung über die Aufnahme vor. Auf diese Weise haben seit 1887 vorwiegend Leipziger geographische Dissertationen in unserer Jahrespublikation Aufnahme gefunden, bis auf die eine oder andere Ausnahme meist recht brauchbare monographische Erstlingsarbeiten, mit deren Unterbringung der Verein sich vom wissenschaftlichen Standpunkte sehr wohl einverstanden erklären kann, ebenso wie auch vom finanziellen, haben doch die Autoren niemals Honorar beansprucht noch bekommen. Eine andere Frage ist es freilich, ob dem persönlichen Interesse vieler unserer Mitglieder mit diesen, häufig recht weit abseits liegenden Arbeitsgegenständen gedient worden ist, zumal gerade in den mit dem Jahresberichte verknüpften „Mitteilungen", die doch in erster Linie den Zweck verfolgen, das Interesse der Mitglieder an den Zielen des Vereins zu heben. Die Bevorzugung einer bestimmten, der Allgemeinheit geistig näherstehenden Richtung, wie die Pflege der Heimatkunde im weiteren Sinne mit Einschluß der Kolonialgeographie, würde meines Erachtens diesem Zweck in weit höherem Maß entsprechen.

Friedrich Ratzel ist in den 18 Jahren seiner Vereinsangehörigkeit stets Mitglied des Vorstandes gewesen, meist des engern, einigemal für je eine kurze Zeit auch des Beirats. Das Amt des 1. Vorsitzenden hat er nicht weniger als 8 Jahre verwaltet, die sich auf zwei ungleich lange Perioden verteilen. Die erste dauert vom Winter 1886/87 bis zum Sommer 1893, die andere vom Sommer 1898 bis zum Herbst 1899. Beide Male hat Ratzel aus Gründen der Überbürdung und der Gesundheit mitten in seiner Amtszeit niedergelegt; aus denselben Gründen hat er auch bei Gelegenheit der Neuwahl im Frühjahr 1904 gebeten, von seiner Kandidatur abzusehen. Seine Amtsführung gehört unter diesen Umständen nach Auffassung und Durchführung der Geschichte, wenn auch nur der des Vereins an. Ratzel blickte bereits bei der erstmaligen Übernahme des Amts auf eine lange Münchner Erfahrung zurück; er fühlte sich also sicher in der nicht immer leichten Funktion und hat die Geschäfte geleitet wie es seinem Temperament und seinem Dafürhalten entsprach. Über die innere Geschäftsführung kann ich garnicht, über die repräsentative bei Sitzungen nur aus wenigen Fällen urteilen, einigen aus meiner Studentenzeit, einem aus seiner letzten Amtsperiode. Von jenen ist mir noch in ganz deutlicher Erinnerung die Nansensitzung vom 15. November 1890. Der junge Grönland-Durchquerer wurde damals durch die Ehrenmitgliedschaft des Vereins ausgezeichnet; Ratzel hielt die Ansprache, aber wie sprach er! Daß die deutsche Sprache ihm keinerlei Schwierigkeiten bereitete, weder in Wort noch in Schrift, ja, daß er ein Stilist und Rhetor ersten Ranges war, wußten wir akademischen Bürger genugsam aus dem Kolleg und den Schriften unseres Lehrers; daß er aber so warme Worte ehrlicher Anerkennung zu sprechen und sich in so meisterhafter Weise zum Dolmetsch des Allgemeingefühls zu machen verstand, das zeigte uns gelegentlichen Besuchern der Galerie des Kaufmännischen Vereinshauses den Mann doch von einer neuen Seite und in einer Beleuchtung, die allerdings in hohem Grade geeignet war, die bereits vorhandenen allgemeinen Sympathien noch bedeutend zu vergrößern. Gleich formvollendet und treffend hat er aber bei allen derartigen Gelegenheiten, zum letzten Mal für ihn am 12. Mai 1899 zur Begrüßung der zurückgekehrten Valdivia-Expedition gesprochen.

Ist also das Bild, das Friedrich Ratzel bei den Mitgliedern des Vereins als Vorsitzender und Vorstandsmitglied hinterlassen hat, sicherlich ein vollkommen heiteres und gänzlich ungetrübtes, so hat der Verewigte seinerseits sich mit manchem Zug in der neuern Entwicklung unserer Gesellschaft nur schwer befreunden können. Er sprach nicht gern über solche Sachen, mehr wohl

aus Rücksicht auf uns Jüngere im Vorstand, in denen er die Träger einer „neuern Richtung“ sehen mußte, als um sich selbst als Anhänger kleinerer, einfacherer Verhältnisse zu schonen. Dennoch meinte er in den letzten Jahren angesichts des riesigen Wachstums unseres Vereins mehrfach, in den früheren Jahrzehnten sei es zum mindesten gemütlicher gewesen; da hätte doch der eine noch den andern gekannt und der Verein sei in höherm Grad ein organisches Ganze gewesen als in der äußerlich so glänzenden Gegenwart. Auch der Feier des 40jährigen Vereinsjubiläums im März 1901 stand er nur kühl gegenüber. Trotzalledem war sein Hang am Alten nicht so groß, daß er dieses schöne Fest seinerzeit nicht fröhlich mit gefeiert hätte; er war zudem selbstverständlich einsichtig genug, einzusehen und anzuerkennen, daß der Verein zur Erreichung der großen Ziele, die ihm als einer der bedeutendsten geographischen Gesellschaften Deutschlands ohne weiteres vorschweben müssen, und zur Durchführung der meist recht kostspieligen wissenschaftlichen Aufgaben, die Jahr für Jahr in immer steigendem Maße an ihn und seine Kasse herantreten, garnicht genug zahlende Mitglieder haben kann. In diesem Sinne hat er ihm denn auch den Wunsch eines stetigen gesunden Weiterwachstums niemals vorenthalten.

In dem äußern Leben des Vereins ist Ratzel seit seiner Amtsniederlegung im Herbst 1899 merkbar kaum noch hervorgetreten, und manchem unserer neueren Mitglieder mag die hohe Gestalt mit dem feinen Gelehrtenkopf, wenn sie, was durchaus nicht mehr regelmäßig geschah, in den Vereinssitzungen erschien, unbekannt geblieben sein. An der Leitung der inneren Angelegenheiten hat er dagegen den gewohnten tätigen Anteil bis zum Sommer 1904 genommen. Nur einmal hat er die Gesamtheit noch beschäftigt, bei dem freudigen Anlaß seines Professorenjubiläums am 9. Dezember 1901, wo er zum Ehrenmitgliede des Vereins ernannt wurde. Dem Jubilar hat diese Auszeichnung damals große Freude gemacht, aber ich glaube, auch der Verein hat in ihr sich selbst geehrt, galt sie doch nicht bloß dem langjährigen verdienstvollen Leiter unserer Gesellschaft und dem unermüdlichen Förderer ihrer wissenschaftlichen Bestrebungen, sondern vor allem doch auch einem der gefeiertsten Lehrer an der altberühmten alma mater Lipsiensis und einem der gedankenreichsten Schriftsteller der Gegenwart, dessen Ruhmesglanz über alle Lande erstrahlte.

Friedrich Ratzel als Schriftsteller schon jetzt nach allen Richtungen gerecht zu werden, ist ebenso unmöglich wie die Analyse seiner reich- und tiefangelegten Persönlichkeit; für beide Aufgaben benötigt man einer größern Zeitperspektive als sie die wenigen seit seinem Tode dahingerauschten Monate gewähren. Als

Schriftsteller ist er von einer staunenerregenden Produktivität gewesen, von einer Schaffenskraft und Schaffensfreudigkeit, die dem Fernstehenden einfach ein Rätsel bleiben mußte. Das war sie in Wirklichkeit nun zwar nicht; eine lange tägliche Arbeitszeit, Ausdauer bei der Sache, vor allem dann eine ungemein leichte und fließende Wiedergabe des einmal Erfaßten erklären vielmehr das Meiste. Etwas Erstaunliches, bei Menschenkindern nur selten Wiederkehrendes bleibt diese unablässig schaffende Produktionsfähigkeit indessen trotzalledem, nach Umfang des Erzeugten sowohl wie nach Vielseitigkeit der behandelten Gebiete; sie glich, um mit Karl Lamprecht das Wort Goethes über Herders geistige Tätigkeit zu gebrauchen, ebenso wie diese dem Wallen eines starken Quellborns, der nie versagend immer neue Massen befruchtenden Wassers aufwirft.

Im Gegensatz zu der Arbeitsweise der meisten Gelehrten, die sich jeweilig nur auf einen Gegenstand konzentrieren, brachte es diejenige Ratzels mit sich, daß er ohne große Mühe in überraschend kurzer Zeit oft Schriften des verschiedensten Inhalts dem Druck überliefern konnte. Seine oft gerühmte Belesenheit allein erklärt dies nicht. Freilich hat er in den 40 Jahren seiner wissenschaftlichen Tätigkeit sich das Wissenswerteste aus ungezählten Werken aller Art auf wahren Bergen von Exzerpten niedergeschrieben — selbst zu den Stätten seiner Erholung pflegte er jedesmal einen ganzen Stoß neuer oder ihm wichtig erscheinender älterer Literatur mitzunehmen — dies von so vielen geübte Verfahren allein hat indessen seine Fruchtbarkeit und Vielseitigkeit nicht ermöglicht, bedeutungsvoller für sie scheint mir vielmehr die Gewohnheit zu sein, nicht nur jeden einzelnen, irgend ein ihn interessierendes Gebiet berührenden Gedankenblitz sofort niederzuschreiben und in seinen Mappen zu rubrizieren, sondern auch ihn anregende Äußerungen anderer festzuhalten und auszubauen. Auf diese Weise flossen ihm die Materialien fast unmerklich zusammen; für ihn als den Sammler war es dann ein leichtes, ihnen Leben und Ratzelschen Geist einzugießen. Wie konsequent er dieses Verfahren durchgeführt hat, lehrt die Durchsicht seines literarischen Nachlasses, in dem sich mehr als hundert derartige Materialsammlungen in jedem Stadium des Wachstums vorgefunden haben. Um so bedauerlicher ist es, daß dieses selbe Verfahren eine posthume Herausgabe nur in sehr wenigen Fällen gestatten wird; den zusammenhangslosen Notizen steht der Bearbeiter meist hülflos gegenüber.

In welcher Weise und mit welcher Nachhaltigkeit Friedrich Ratzel zu arbeiten pflegte, hat niemand besser geschildert als Karl Lamprecht in seinem bereits einmal erwähnten Nachruf auf

eine der besten Zierden der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften*); niemand hat es auch, soviel ich übersehen kann, bisher so gut verstanden, der geistigen Entwicklung des Verewigten in so treffsicherer Weise gerecht zu werden wie es der Ratzel persönlich und wissenschaftlich sehr nahe stehende Leipziger Historiker an derselben Stelle getan hat. Mit Recht weist Lamprecht zunächst darauf hin, daß eine Arbeitsweise wie diejenige Ratzels nur denkbar ist, wenn ihr eine starke Persönlichkeit schöpferisch konzentrierend, regelnd und grundlegend die Wage hält; nur in diesem Zusammenhange dringt man denn auch zu dem Kerne der wissenschaftlichen Tätigkeit Ratzels vor, die, ein Spiegelbild seines straffen und schönen Äußern und getragen von der instinktiven Sicherheit der Annahme eines einheitlich Geistigen jenseits der psychischen wie der physischen Welt, von Anfang an in ernster Harmonie dahingeflossen ist.

In ihrer Gesamtheit stellt die Entwicklungsbahn Ratzels eine Kurve dar, die annähernd in sich zurückläuft, mit dem Unterschiede jedoch, daß sie, je näher ihrem Ende, in immer gewaltigerer Breite dahinzieht. Dem rein zoologischen Erstlingswerk: „Beiträge zur anatomischen und systematischen Kenntnis der Oligochäten“ hatte er im selben Jahr (1868) noch ein anderes: „Sein und Werden der organischen Welt“ folgen lassen. Es war ein, wie Lamprecht sich ausdrückt, noch stammelnder und doch zugleich jugendlich kecker Versuch auf dem Gebiete, das ihn bis an sein Ende nicht losgelassen, dem er sich auf den verschiedensten Wegen zu nähern versuchte und das er zum letzten Mal und mit der Gesamtheit seiner Mittel in seinem wissenschaftlichen Schwanengesang, dem gewaltigen: „Die Erde und das Leben“ angefaßt hat: dem Problem des Lebens selbst.

In der Tat will in der langen Reihe der Ratzelschen Schriften und Werke alles, was nicht durch besondere äußere Umstände seines eignen Lebens, durch nationale oder Tagesfragen verursacht worden ist, von diesem Standpunkt aus betrachtet sein. Aus dem eigentlich biologischen Rahmen fallen also heraus die literarischen Früchte seiner Reisetätigkeit: die „Wandertage eines Naturforschers“ (2 Bände, Leipzig 1873—74), die „Städte- und Kulturbilder aus Nordamerika“ (2 Bände, Leipzig 1876), „Aus Mexiko“ (Breslau 1878), bis zu einem gewissen Grad auch das große Werk „Die Vereinigten Staaten von Nordamerika“ (Band I, München 1878, Band II, 1880. Neuauflage des II. Bandes unter dem Titel „Politische Geographie der Vereinigten Staaten 1893“)

*) K. Lamprecht, Friedrich Ratzel. Nekrolog, gesprochen in der Öffentlichen Sitzung der philolog.-histor. Klasse d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. am 10. Dez. 1904. Abgedruckt in den Berichten der philol.-histor. Klasse.

und vieles rein Physikalisch-geographische, Landschaftskundliche u. a. m. Der übrig bleibende Rest ist natürlich viel zu groß, als daß er in allen seinen Teilen, in jeder Einzelschrift, jenem angedeuteten Endziel direkt und auf dem geradesten Wege zusteuerte, ohne anthropogeographischen oder allgemein biogeographischen, in letzter Linie universalbiologischen Hintergrund ist jedoch kaum eine.

Vier Fundamentalwerke sind es, die dem architektonisch reich gegliederten Gebäude Ratzelscher Wissenschaft als Grund- und Hauptpfeiler dienen: Die Anthropogeographie (Band I, Stuttgart 1882, Band II, 1891, 2. Aufl. von Band I 1899), seine groß angelegte „Völkerkunde" (3 Bände, Leipzig 1885—88, 2. Aufl. in 2 Bänden 1894/95), die Politische Geographie (München 1897, 2. Aufl. 1903) und „Die Erde und das Leben" (Leipzig 1901/2). Die erste brachte mit einem neuen Namen eine neue Wissenschaft; ihren Verfasser stellte sie mit einem Schlag in die erste Reihe der Geographen. Populär im guten Sinn, d. h. in den weitesten Kreisen vorteilhaft bekannt, ist Ratzel dagegen durch die „Völkerkunde" geworden. Sie ist nicht von einem „Fachmann", noch für Fachleute geschrieben worden, auch ist sie kein Werk, aus dem z. B. der Student das zum Examen nötige Pensum bequem lernen könnte, bringt sie doch weder gegliederte Übersichten der einzelnen Bevölkerungselemente in den einzelnen Gebieten, noch die Angabe auch nur der hauptsächlichsten Quellen; auch eignet sie sich keineswegs dazu, sich über einen bestimmten, im Innern Afrikas oder Südamerikas verlorenen Stamm durch einfaches Nachschlagen orientieren zu wollen. Eine höchst verdienstvolle Tat bleibt sie indessen trotzalledem: was ihr Wert, und zwar dauernden Wert verleiht, ist vor allem die in ihr konsequent durchgeführte Auffassung der Oekumene als einer in sich zurücklaufenden bewohnten Fläche, innerhalb deren die gesamte Menschheit ebenfalls ein einiges und einheitliches Ganzes bildet, zwischen dessen einzelnen Teilen dauernde räumliche Trennungen nirgends existiert haben.

Über die beiden letzten großen Werke ein abschließendes Urteil zu fällen, ist die seit ihrem Erscheinen verstrichene Zeit noch zu kurz. Von vielen wird die „Politische Geographie" am höchsten unter den Werken Ratzels gestellt; vielleicht nicht mit Unrecht; unzweifelhaft hat sie das ungeheure Verdienst, eine vollständig abgestorbene Wissenschaft wieder für immer neu belebt, ihr überhaupt erst eine feste Grundlage gegeben zu haben; leider aber haftet ihr der Nachteil an, sehr schwer lesbar zu sein und so elementaren Geistern dauernd verschlossen zu bleiben. Das letzte große Werk endlich, „Die Erde und das Leben", kann man mit Fug und Recht als eine Zusammenfassung des Ratzelschen Wissens und

bis zu einen hohen Grade als eine Wiedergabe des von ihm Erstrebten und Erreichten betrachten. Legt man zu dessen Abmessung das zu Grunde, was Ratzel noch im Anfang seiner akademischen Laufbahn in einer Gelegenheitsschrift, dem 1881 erschienenen Buch: „Die Erde in 24 gemeinverständlichen Vorträgen" als Niederschlag seines damaligen geographischen Wissens und seiner damaligen Auffassung der Erde als geographischen Forschungsobjektes angesehen wissen wollte, so muß man zunächst über die wahrhaft ungeheure Erweiterung seines Horizontes in diesen zwei Jahrzehnten staunen, gleichzeitig aber doch anerkennen, daß er sein altes Ziel, die Enträtselung des biologischen Geheimnisses, nicht einen Augenblick aus den Augen verloren hat.

Die vier genannten Werke sind vergleichbar den Gros ebensovieler Armeen, die vereint eine Aufgabe größten Stiles lösen sollen; sie imponieren und wirken ebensosehr durch die Wucht ihrer Massen wie allerdings auch durch das vorher berechnete Ineinandergreifen der einzelnen Teile. Ihnen gegenüber kommt den Vortruppen und Flankendeckungen eine ausschlaggebende Bedeutung nicht zu; dennoch aber sind auch diese unentbehrlich, ja, ihre Haltung ist für die Art der Durchführung des Ganzen symptomatisch. Mit den zahlreichen kleineren Schriften Ratzels verhält es sich ganz ähnlich: in ihnen kommt zunächst die immer intensivere Versenkung in das biologische Problem, die Erklärung alles Organischen, viel klarer und stärker zum Ausdruck als in den zusammenfassenden Werken; vor allem aber offenbaren gerade sie recht deutlich, wie Ratzel, der stets Idealist gewesen ist, sich mit zunehmendem Alter immer weiter von dem Materialismus und Mechanismus unserer Tage entfernt. Wenn man den Leipziger Geographen mit Recht den Philosophen unter seinen Fachkollegen genannt hat, so ist das fast ausschließlich auf Grund der Form und des Inhalts der meisten dieser kleinen Schriften geschehen, die darum aus mehr als einem Grunde für seine Forschungsrichtung bezeichnender sind als die Hauptwerke. Erfreulicherweise wird eine Auswahl von ihnen in einem mehrbändigen Sammelwerk einem größeren Kreise binnen kurzem zugänglich gemacht werden.

Treten in dem Gelehrten Ratzel philosophische Neigungen hervorstechend erst in den späteren Jahren zu Tage, so ist der Mensch Ratzel hervorragend religiös von Jugend auf gewesen; zum mindesten aber doch seit dem Feldzuge, wie er in seinen „Glücksinseln und Träumen" selbst schreibt. Hingewiesen ist auf diesen frommen Zug in seinem Wesen in mehreren Nachrufen*); eingehender

*) Lamprecht, a. a. O. Rud. Kittel, Zu Friedrich Ratzels Gedächtnis. Grabrede, abgedruckt in den Grenzboten 1904. Etwas erweitert auch separat Leipzig, F. W. Grunow 1904.

behandelt hat ihn keiner. Für den oder die berufenen Biographen wird dieser Zug im Ratzelschen Charakterbilde sicher den anziehendsten, aber auch den schwierigsten Teil der an sich nicht leichten Aufgabe ausmachen, schwierig deshalb, weil Ratzels Denkweise, wie auf so vielen Gebieten, so auch hier weit über dem Normalniveau unserer Tage sich bewegt. Für die absolute Sicherheit ihrer individuellen Durchführung ist nichts bezeichnender als der Umstand, daß für Ratzel eine Kluft zwischen Naturwissenschaft und Gottesglauben wohl niemals bestanden hat. Mit den Errungenschaften unserer modernen Entwicklungswissenschaften hat er sich nicht nur abgefunden, sondern er hat sie in den bedeutsamen Aufsätzen und Abhandlungen über die Forderung einer wesentlich engern Zeitperspektive, d. h. wahrhaft ungeheurer Zeiträume für die Entwicklung alles Anorganischen und Organischen sogar grundlegend gefördert*); ihre letzten Konsequenzen über den Ursprung alles Seins und Werdens zu ziehen, hat er indessen weder als Jüngling noch als reifer Mann über sich gebracht.

Die Bedeutung Ratzels für alle von ihm betretenen Arbeitsgebiete selbst nur mit wenigen Worten zu würdigen, geht über den Rahmen einer einfachen Skizze weit hinaus; an einigen wenigen selbständigen Zweigen seiner so ungemein viele Gebiete befruchtenden Tätigkeit können wir jedoch nicht achtlos vorübergehen. Als eine Nebenfrucht seiner großen „Völkerkunde“ sind eine Reihe von ethnographischen Monographien zu betrachten, um die Ratzel ausgangs der 1880er und anfangs der 1890er Jahre die Literatur dieser jugendlichsten aller Entwicklungswissenschaften bereichert hat. Behandelt werden in jenen Arbeiten ganz elementare Bestandteile des materiellen Kulturbesitzes gewisser Völkerkreise: die Bogen und Pfeile Afrikas und des indo-afrikanischen Kulturkreises**). Wenn diese Arbeiten gleichwohl eine ganz neue Aera in der Völkerkunde einleiten und begründen helfen, ja, wenn man mit Fug und Recht sagen kann: zu einer wirklichen Entwicklungswissenschaft ist sie erst mit ihnen und durch sie geworden, so liegt das daran, daß Ratzel in ihnen zum ersten Mal seit dem Bestehen dieser Wissenschaft mit Bewußtsein den großen Schritt getan, aus dem bloßen Nebeneinander der Formen und Typen auf ein Nacheinander zu schließen. Es ist das dieselbe typologische Methode, die, von Oskar Montelius begründet und unausgesetzt gefördert, uns in

*) Die Zeitforderung in den Entwicklungswissenschaften. Ostwalds Annalen der Naturphilosophie. Band I und II.

**) Über Verbreitung des Bogens und der Pfeile in Afrika. Sitzungsber. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. 1888; Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung des Bogens und des Speeres im indo-afrikanischen Völkerkreis. Ebenda 1893; Die afrikanischen Bögen. Abhandl. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. 1893.

der Prähistorie so unverhofft rasch weitergebracht hat; sie hat auch in der Ethnographie Wunder gewirkt, hat dieser bis dahin gänzlich planlos arbeitenden Wissenschaft wenigstens einen scharf abgegrenzten Weg gewiesen und hat ihr mit der Möglichkeit, nunmehr wenigstens die relative Lagerung der Völkerschichten in den einzelnen Gebieten bestimmen zu können, die unschätzbare Fähigkeit verliehen, die Menschheitsgeschichte bis zu bedeutenden Tiefen zu rekonstruieren. In dem scharfen Kampf um die akademische und allgemeine Anerkennung als einer selbständigen Wissenschaft hat die Völkerkunde Friedrich Ratzel in der Tat vieles zu verdanken.

Der gesamten geistigen Entwicklung des Verewigten entspricht es, daß er, nachdem er gegen das Ende seiner Tage von neuem zu der Völkerkunde zurückgekehrt war, sie diesmal ganz im Sinne der vorwiegend mit durch ihn errungenen Fortschritte angefaßt hat. Man kann diesen Wissenszweig als die historische Völkerkunde bezeichnen; sie behandelt als Forschungsgegenstand, um es kurz auszudrücken, die Frage der Herausbildung der Rassen und Völker; sie ist einer der jüngsten Zweige am Baum unserer Wissenschaft, hat dafür aber auch die größte Zukunft vor sich. Ratzel hat dieses Gebiet betreten durch ein Anschneiden des ebenso alten wie ungelösten Arierproblems; er hat es, was noch keinem vor ihm in den Sinn gekommen war, einfach auf eine geographisch-geologische Grundlage gestellt, d. h. er fordert für die Herausbildung unseres Rassentyps zunächst einen weiten, in sich leicht begehbaren Raum: den flachlandigen Festlandsteil Mittel- und Osteuropas nebst den benachbarten Teilen Asiens, zu zweit eine genügend lange Isolierung, wie sie in dem bis fast in die geologische Gegenwart reichenden Meeresabschluß Europas gen Osten ja tatsächlich gegeben ist. Ratzel hat mit diesem Vorgehen die Rassenfrage zu einer bloßen Raum- und Zeitfrage gemacht und damit dieses schwierigste aller Probleme bis zur Verblüffung vereinfacht. Es ist die Freude seiner letzten Tage gewesen, zu sehen, wie seine Ansichten auch hier sich Bahn zu brechen anschicken*).

*) Die hierher gehörigen Arbeiten sind: Die geographische Methode in der Geographie (Geogr. Zeitschrift 1897); Der Ursprung und das Wandern der Völker geographisch betrachtet I: Zur Einleitung und Methodisches (Sitzungsber. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. 1898); II: Geogr. Prüfung der Tatsachen über den Ursprung der Völker Europas. (Ebenda 1900); Der Ursprung der Arier (Verh. des VII. Internat. Geographenkongresses in Berlin 1899); Die geographische Methode in der Frage der Urheimat der Indogermanen (Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie, Band I 1904); Geschichte, Völkerkunde u. histor. Perspektive (Histor. Zeitschrift Band 93 N. F. Band 57). Hoffentlich werden auch sie in absehbarer Zeit einmal in einem Sammelbande vereint herausgegeben; verdient haben sie es.

Räumlich und auch dem Inhalt nach weit ab führt uns die Tätigkeit Ratzels als Agitator. Alles andere als ein vertrockneter Stubengelehrter und gerade deshalb mit einem hellen Blick ausgestattet für das, was der Wissenschaft fehlte und seinem Volkstum, hat er seine Feder gern und mit Nachdruck in den Dienst großer und guter Unternehmungen gestellt. Unvergessen wird es ihm bleiben, wie er erstmalig am Anfang der 1880er Jahre, dann von neuem an der Jahrhundertwende immer und immer wieder mit Schrift und Wort auf die Notwendigkeit polarer Forschungen hingewiesen hat; höher aber noch wollen wir ihn halten für das, was er in gleicher Weise, aber mit noch ungleich größerer Begeisterung für sein Vaterland und sein Volk getan hat. Daß er für beide einst hatte bluten dürfen, ist für mehr als die Hälfte seines Lebens sein größter Stolz gewesen; die Freude am neuen Reich spricht denn auch im Grunde genommen aus der Gesamtheit aller seiner einschlägigen Schriften. Aber auch der Gedanke einer Mehrung dieses Reichs nach außen hin hat in ihm einen frühen und, was mehr besagen will, einen in Süddeutschland seiner Zeit sehr vereinzelt dastehenden Vorkämpfer für die koloniale Idee gefunden; „Wider die Reichsnörgler. Ein Wort zur Kolonialfrage aus Wählerkreisen“ lautet der Titel einer reichsfrohen Kampfschrift aus jenen ersten Tagen von Deutsch-Übersee.*)

Ernster und nachhaltiger noch als für die Mehrung des Reichs hat Friedrich Ratzel sich um die innere Festigung und die Erhaltung des so mühsam Errungenen gesorgt. Die große Masse direkt mit sich fortzureißen ist ihm zwar nie gegeben gewesen; dazu ist sein Stil nicht volkstümlich genug; außerdem setzt er an geschichtlichen Vorkenntnissen weit mehr voraus als Gemeingut unseres Volkes ist. Den gebildeten Kreisen hat er dagegen in den letzten Jahren seines Lebens, als die Frage unserer Seegeltung immer brennender wurde, an Belehrung weitaus mehr und vor allen Dingen besseres gegeben als in den ungezählten übrigen Alarm- und Werbeschriften des letztverflossenen Jahrzehnts niedergelegt worden ist. Was steht an Mahnrufen allein in seiner Politischen Geographie, und wie kristallklar hebt sich die Wichtigkeit einer Betonung unserer Seeinteressen aus seiner kleinen Gelegenheitsschrift: „Das Meer als Quelle der Völkergröße“ hervor! Der Flottenvorlage von 1900 mag sie manchen Fürsprecher und Freund gewonnen haben; keine weist den Blick unseres Volkes auf den weltumspannenden Ozean und seine Bedeutung im Leben der Menschheit besser hin; keine ist wissenschaftlich so gut begründet wie sie, keine ist auch so überzeugend geschrieben.

*) München 1884.

Am reinsten und hellsten strahlt jedoch Ratzels Vaterlandsliebe, wo es gilt, dem deutschen Volke die Liebe zum angestammten Boden ans Herz zu legen. Sein 1898 bei Grunow erschienenes Buch „Deutschland“ ist nicht groß; an Gewicht und Umfang steht es hinter den meisten anderen Werken seines Verfassers weit zurück; dennoch würde es hingereicht haben, Ratzels Namen für lange im Herzen vieler Deutschen fortleben zu lassen, selbst wenn kein anderes Werk seiner fruchtbaren Feder entströmt wäre. Ratzel hat seinerzeit das Buch bescheiden eine Einführung in die Heimatskunde genannt; eine solche ist es auch, aber wie führt es ein! Wer sein Vaterland bis dahin lediglich als eine bloße Aneinanderreihung von geographischen Tatsachen und Begriffen kennen gelernt und angesehen hat, der wagt dem neuen Bilde zuvörderst kaum zu trauen, so ganz anders erscheint es in der Ratzelschen Beleuchtung, soviel schöner, anziehender und fesselnder. Gerade bei diesem Gegenstande hat Ratzel es wohl wie sonst nirgends in der Riesensumme seiner Schriften verstanden, das Große und Schöne in der Natur, und zwar diesmal in der Natur unseres Vaterlandes, hervorzuheben und die vereinigte Wirkung beider Eigenschaften auf den Bewohner in prächtigen Schilderungen zu zeichnen. Und wenn er am Ende seines Buches sagt: „Wir müssen wissen: unser Land ist nicht das größte, nicht das fruchtbarste, nicht das sonnig heiterste Europas. Aber es ist groß genug für ein Volk, das entschlossen ist, nichts davon zu verlieren; es ist reich genug, ausdauernde Arbeit zu lohnen; es ist schön genug, Liebe und treueste Anhänglichkeit zu verdienen; es ist mit einem Worte ein Land, worin ein tüchtiges Volk große und glückliche Geschicke vollenden kann, vorausgesetzt, daß es sich und sein Land zusammenhält“, so ist ein solcher Ausspruch aus dem Munde eines so treuen Mannes wahrlich geeignet und wert, zum nationalen und politischen Glaubensbekenntnis aller Deutschen gestempelt zu werden.

Ratzels „Deutschland“ ist vielleicht seines Verfassers liebenswürdigstes Buch, sicher aber spiegelt es auf jeder Seite den hervorstechendsten Grundzug im Wesen des Verstorbenen wieder: seine unbegrenzte Liebe zur Natur. Was diese ihm in seiner Jugend und in seinen Lehrjahren gewesen ist, mag man in seinen „Glücksinseln und Träumen“ nachlesen; wie er als werdender Mann sie zu erfassen strebte, in seinen Reiseschilderungen. Nichts bezeugt einen Charakterzug besser als seine Betätigung im Momente der Gefahr, und so mag auch die kleine Episode, wo der Kriegsfreiwillige Ratzel noch mitten im Dorfgefecht sich vor einem Fenster, hinter dem möglicherweise noch Feinde lauern konnten, eine wunderschöne Teerose brach, bevor er sich den zurückgehenden

Kameraden anschloß*), für diese Naturbegeisterung symptomatisch erscheinen.

In späteren Jahren, als der seßhafte Beruf eines deutschen Hochschulprofessors den bis dahin so Vielgewanderten an die Scholle bannte, hat Friedrich Ratzel, wie die Mehrzahl von uns, nur noch die Ferien zu größeren Ausflügen und Reisen ausnützen können. Das aber hat er auch gründlich getan: kaum war das letzte Zustimmungs- und Beifallsgetrampel der bis zur letzten Kollegstunde ausharrenden Jünger verhallt, so war der Meister auch schon dem Ruß und Staub der Großstadt entflohen. Mit Vorliebe eilte er in früheren Jahren den Alpen zu; erst seitdem ein beginnendes Herzleiden von Gebirgstouren abriet, hat er auch die Wälder des deutschen Mittelgebirges und die Ebenen des norddeutschen Flachlandes durchwandert; stets hat es ihn jedoch dabei in sein geliebtes Oberbayern zurückgezogen. An dessen schönstem Fleckchen, an den ernsten und doch anmutigen Ufern des Starnberger Sees, schuf er sich denn auch vor wenigen Jahren sein Tuskulum durch Ankauf eines einfachen Landhauses, in dem er im Kreise seiner Familie weilte, so oft und solange der Beruf es gestattete. Nach einem nur allzukurzen Glück ist er dort auch in den Abendstunden des 9. August 1904 seinen Angehörigen, seinen Freunden und seiner Wissenschaft durch einen raschen Tod entrissen worden.

Ratzel wanderte viel und gern; es war ihm höchster Genuß, da es, wie er immer wieder betonte, das einzige Mittel sei, ihn der Natur näher zu bringen. Diese war ihm alles im Gegensatz zur Großstadt, die er förmlich haßte. Noch vor wenigen Jahren äußerte er einmal im Ton aufrichtigen Bedauerns, wie schön es gewesen wäre, hätte er den Traum seiner Jugend verwirklichen und Pflanzer in irgendeinem subtropischen Gebiet — er dachte dabei mit Vorliebe an das südliche Nordamerika — werden können. Einen Jugendfreund und Reisegenossen aus Kalifornien, den es vor mehr als 30 Jahren dort festgehalten hatte, pries er vollkommen glücklich. Eine merkwürdige Fügung hat es gewollt, daß dieser selbe einstige Reisegenosse noch kurz vor dem Schluß des Sommersemesters 1904 in Leipzig erschien, seinen alten Freund zu besuchen und alte Erinnerungen auszutauschen. Auch in Bezug auf die Pflege der Freundschaft schließt sich also bei Ratzel der Anfang zum Ende.

Die Pflege persönlicher Beziehungen ist überhaupt ein starker Zug im Charakter des Verstorbenen gewesen. Wie es im Kreise seiner Kollegen eine ganze Reihe durch Gemeinsamkeit der geistigen Interessen und Ziele verbundener Einzelgruppen gab, an deren Zu-

*) Glücksinseln und Träume S. 181.

sammenkünften Ratzel gern lebendigen und führenden Anteil nahm, wie er vor allem dem „Rennklub", jener eigenartigen zwanglosen Vereinigung Leipziger Dozenten, die allsonnabendlich irgendeinen landschaftlich bevorzugten Punkt der weitern Umgebung Pleißathens zum Ziel ihrer Wanderung macht, ein nur sehr selten fehlendes Mitglied gewesen ist, so legte er auch sehr großes Gewicht darauf, daß alljährlich die „kleine Geographie", sozusagen ein von den Universitäten Halle und Leipzig beschickter Geographenkongreß en miniature zusammentrat. In der Regel geschah das halbwegs zwischen beiden Kulturzentren, meist im „Waldkater" bei Schkeuditz, seltener in Schkeuditz selbst. Während die Hallischen sich des bequemen Beförderungsmittels der Eisenbahn bedienten, zog der Leipziger Trupp — Ratzel, ältere und jüngere Kollegen, die der Geographie angehörten oder ihr zuneigten, meist auch einige bevorzugte Studenten — rüstig durch die feuchten Gründe des der Elster-Pleiße-Niederung eigenen Sumpfwaldes dahin. Feucht kam es in der Regel auch von oben, und recht frisch war es dabei — der Ausflug fand stets in den ersten Wochen des Sommersemesters statt — meist auch. Trotzalledem war es Tradition, sich nach der stets sehr herzlichen Begrüßung mit den hallischen Freunden im Freien niederzulassen, uns jüngeren, wie wir ehrlich gestehen wollen, manchmal zum Schreck, Ratzel stets zum sichtbaren Behagen. Überhaupt war seine Energie, den klimatischen Unbilden zu trotzen, wahrhaft bewunderns- und beneidenswert. In den zum Teil sehr harten Wintern der letzten 1880er Jahre haben die Studenten ihn wohl nie mit einem Mantel oder einem Überzieher bekleidet gesehen, in den letzten Jahren sicher nur sehr selten. Zu arbeiten pflegte er, wie er mit Stolz hervorhob bei einer Temperatur von nicht über 12°. Wie oft hat er uns weichere Jüngere damit beschämt!

Es hieße die gesamte Geistesrichtung Ratzels verkennen, wollte man nicht voraussetzen, daß dieses innige Verwachsensein mit der Natur auch seine Lehrtätigkeit und seine schriftstellerische Arbeit über das Buch „Deutschland" hinaus in verallgemeinernder Richtung erheblich beeinflußt hätte. In der Tat hat er in den letzten Jahren neben den vom offiziellen Lehrgange vorgeschriebenen Vorlesungen über physisch-, politisch- und anthropogeographische Themata auch solche über geographisches Sehen, über Naturauffassung und Naturschilderung gehalten. Wie jene, so müssen auch sie sehr fesselnd gewesen sein, da sie ebenfalls von Hunderten von Studenten belegt und, was mehr ist, auch dauernd gehört worden sind. Ihren Niederschlag haben sie gefunden in Ratzels letztem Werk: „Über Naturschilderung", einem gleich seinem „Deutschland" ungemein liebenswürdigen Büchlein, das wie jenes im Hause

keines gebildeten Deutschen fehlen sollte. Das Vorwort hat der Verfasser zwanzig Tage vor seinen Tode geschrieben; der Anblick des Handexemplars ist seine letzte Freude gewesen.

Über die Bedeutung Friedrich Ratzels schon jetzt, noch nicht ein Jahr nach seinem Tode, ein Gesamturteil fällen zu wollen, wäre angesichts des Ausmaßes seiner Persönlichkeit und seiner Leistungen verfrüht; dazu gehören ganz andere Zeitabstände als diese wenigen Monate sie bedeuten. Daß er der Wissenschaft etwas Großes gewesen ist, haben, erfreulicherweise noch zu seinen Lebzeiten, selbst seine einstigen grimmigsten Gegner anerkannt; neidlos gestand man ihm seit Jahren für den biologischen Flügel der geographischen Gesamtdisziplin die unbestrittene Führerrolle zu; unstreitig verdankt ihm unser Wissenszweig auch vieles von dem, was ihn mehr und mehr zu einer Geisteswissenschaft stempelt. Viel hat an ihm auch das Vaterland verloren: einen Mann, der es mit seinem Blut noch selbst erkämpft und erstritten hatte, der wie wenige seine Schönheiten zu sehen und zu preisen wußte, der aber auch wie keiner sah und aussprach, was ihm not tat.

Diesem Verlust, den die Allgemeinheit erlitten, gegenüber müssen wir Leipziger uns wohl bescheiden; und doch haben gerade wir am meisten in ihm verloren: die Universität eine Zierde von höchstem wissenschaftlichen Ansehen; die Stadt einen Bürger, der, ohne breit an die Öffentlichkeit zu treten, für jedes gemeinnützige Werk, das in seinem Gesichtskreis lag, mit Rat und Tat einzutreten bereit und gewohnt war; der Verein für Erdkunde ein Mitglied, das mehr als acht Jahre, also nahezu ein Fünftel der Lebenszeit unserer Gesellschaft, deren Geschicke mit Sicherheit und Fernblick geleitet und für mehr als den doppelten Zeitraum ihre wissenschaftlichen Bestrebungen mit fester Hand gefördert hat; seine Schüler endlich einen hervorragenden Lehrer, der ihnen zugleich mehr war als das: ein Freund, auf den sie in jeder Lebenslage zählen konnten. Zweimal hat die Schar dieser Schüler versucht, wenigstens einen geringen Teil des Zolls der Dankbarkeit an Friedrich Ratzel zurückzuentrichten. Das erste Mal ist der Versuch gelungen: war die Summe, die wir in Verbindung mit mehreren Freunden dem Jubilar am 9. Dezember 1901 überreichen konnten, auch nicht groß, so hat sie ihm doch eine ungetrübte Freude bereitet; als Friedrich Ratzel-Stiftung zur Förderung geographischer Studien aber wird sie noch lange der Wissenschaft nützen. Den zweiten, andersgearteten Versuch hat uns der Schnitter Tod vereitelt. Geplant war er als eine Sammlung eigner Arbeiten, der wir den stolzen Titel einer „Ratzelfestschrift“ zu geben gedachten. Es ist anders gekommen; noch war der stattliche Band nicht fertig, da kam jäh und unverhofft die Trauerbotschaft; heute nennen wir ihn

wehmütig „Ratzelgedenkschrift“. Nötig war sie unter diesen Umständen nicht, denn gedenken werden wir alle, die wir zu den Füßen des Mannes, dem sie zugedacht war, gesessen haben, seiner auch ohne sie; dafür bürgen seine Persönlichkeit und seine Werke.

Ob aber wohl der Verein für Erdkunde genug getan hat mit der Widmung dieser bescheidenen Zeilen an die Manen des Verstorbenen? Freilich haben wir ihn zu unserm Ehrenmitgliede gemacht, der höchsten Auszeichnung, die einem Sterblichen seitens einer gelehrten Gesellschaft zuteil werden kann; freilich hat im Verein jedermann, dem Ratzels hohe Gestalt vertraut war, zu ihm aufgeschaut als zu einem durch Stellung, Ruf und Persönlichkeit von Haus aus privilegierten Träger der Tendenzen und Prinzipien unserer Gesellschaft; aber sollte das in Wirklichkeit genug und ausreichend sein? Würde der Verein sich nicht selbst ein Denkmal setzen, indem er seinem treuen Mentor eins errichtete? Noch haben sich in seinem Schoße für ideale Zwecke und Ziele zu jeder Zeit wackere, opferfreudige Männer gefunden; sollten sie einer Ratzelbüste gegenüber versagen wollen?

ERNST HUGO BERGER.

Von

Walther Ruge.

Hugo Berger.

Nach Photographie von 1903.

Nur wenige Wochen nach Ratzel, noch während derselben akademischen Ferien, verlor der Verein abermals ein Ehrenmitglied, den Professor der historischen Erdkunde an der Universität, Hugo Berger.*) Wenn dieser auch im öffentlichen Leben des Vereins, dem er seit 1883 angehörte, und dessen Ehrenmitglied er seit dem 6. Oktober 1896 war, lange nicht so hervortrat wie Ratzel, so sind wir ihm nichts destoweniger viel dankbare Erinnerung schuldig. Denn einmal hat er für den Verein reichlich Mühe und Arbeit aufgewendet. Einige Jahre (1888—91) ist er Schriftführer gewesen, und zwar zu einer Zeit, wo dieser noch alle laufenden Geschäfte zu erledigen hatte und noch nicht durch den Generalsekretär von allen schweren und zeitraubenden Arbeiten entlastet war. Auch nachdem er dies Amt wieder niedergelegt hatte, ist er Mitglied des Vorstandes oder des Beirates geblieben, noch im Sommer 1904 hat er an den Vorstandssitzungen teilgenommen. Bis zum Jahre 1896 hat er auch wiederholt Vorträge**) gehalten, allerdings nur in den wissenschaftlichen Sitzungen, die in unregelmäßiger Folge neben den allgemeinen abgehalten wurden. Sonst aber liebte er es sich zurückzuziehen, und mit zunehmendem Alter kam er, infolge der Art seiner Lebensführung, immer seltener zu den Versammsungen. Er fühlte sich behaglicher bei den zwang-

*) In dem Werke: „Geistiges Deutschland. Deutsche Zeitgenossen auf dem Gebiet der Litteratur, Wissenschaften und Musik. Berlin-Charlottenburg, Adolf Ecksteins Verlag" findet sich eine kurze Biographie von Hugo Berger. Den Hinweis darauf, sowie manche andere wertvolle Mitteilungen verdanke ich dem Bruder des Verstorbenen, Herrn Walter Berger in Leipzig. Von ausführlicheren Nekrologen ist mir bisher nur der von S. Günther in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung, 3. November 1904, bekannt geworden.

**) 20. Dezember 1887 über die Vorgeschichte der griechischen Zonenlehre. 27. November 1891 die Erdmessungsversuche der Griechen. 7. Februar 1893 die Vorstellungen der Griechen von der Oberfläche der Erdkugel und ihre Grundlagen. 16. Dezember 1896 die ältesten Vorstellungen von den Polarzonen (abgedruckt in Hettners Geogr. Zeitschr. 1897, III, 88).

losen Zusammenkünften, die, ursprünglich von Mitgliedern des Vorstandes veranstaltet, allwöchentlich einmal einen kleinen Kreis vereinigten. Aber wir würden seiner Bedeutung für uns nicht gerecht werden, wenn wir nur an das dächten, was er in direkter Arbeit für uns getan hat: er gehörte zu den Mitgliedern, die durch den Glanz ihres Namens den Verein förderten und hoben. Denn er war durch seine Arbeiten die anerkannte Autorität auf dem Gebiet der Geographie der Griechen geworden.

Nicht mühelos und geraden, ungestörten Weges ist er zu dieser Höhe emporgestiegen. Ein kurzer Überblick über seinen Entwicklungsgang wird das zeigen. Er war am 6. Oktober 1836 in Gera geboren, aber schon 1838 siedelten seine Eltern nach Leipzig über. 1844 starb der Vater, ein Lithograph und Zeichenlehrer, und ließ seine Frau mit zwei Söhnen in dürftigen Verhältnissen zurück. Schon seit 1842 besuchte Berger die 1. Bürgerschule, die damals unter der Leitung des Direktors Vogel stand, des Vaters von Eduard Vogel, der 1856 in Wadai ermordet wurde. 1849 verließ er sie, um auf die Thomasschule überzugehen, am 25. September wurde er nach Mittelsexta aufgenommen. Es war der Wunsch seiner Mutter gewesen, daß er studieren sollte; deshalb hatte sie ihn, trotz der ungünstigen pekuniären Verhältnisse, in denen sie sich befand, ebenso wie seinen Bruder auf's Gymnasium gebracht, unterstützt durch einen treuen Freund ihres verstorbenen Mannes, der für eine Freistelle sorgte. Als Zwanzigjähriger verließ Hugo Berger mit glänzendem Zeugnis*) die Thomasschule, im Valediktionsaktus verabschiedete er sich mit einem hebräischen Hymnus. Beim Abgang hatte er Theologie und Philologie als Studium angegeben, bald wandte er sich der letzteren ganz zu. Aber es war germanistische, nicht klassische Philologie, die er nun studierte, vor allem unter Friedrich Zarncke. Dabei war er gezwungen, sich durch Privatstunden seinen Lebensunterhalt in der Hauptsache selbst zu verdienen. Trotzdem war es ihm nicht möglich, seine Studien ohne Unterbrechung und bis zu einem regelrechten Abschluß zu Ende zu führen. Als seine Existenzmittel völlig erschöpft waren, schaffte er sich neue auf eine ungewöhnliche Art. Da er eine gute Stimme besaß und sehr musikalisch war, ging er 1861 für ein Jahr zur Bühne. In Posen und Kiel**) ist er aufgetreten, dann hat er von den Ersparnissen, die er sich

*) Wissenschaftliche Zensur: inprimis (= 1).

**) In einer Kritik der Aufführung von Rossinis Wilhelm Tell heißt es im Kieler Wochenblatt vom 17. November 1861: „. . . . Melchthal durch Herrn Berger, welcher letztere sich mit dieser Partie vorteilhaft einführte, sehr befriedigend ausgeführt wurden". (Nach einer freundlichen Mitteilung von Herrn Dr. E. Weber in Kiel.)

während dieses Jahres gemacht hatte, seine Studien beendet. Aber er konnte nicht daran denken, sie mit einer Dissertation abzuschließen; um möglichst schnell ein sicheres, wenn auch bescheidenes Auskommen zu haben, nahm er 1862 eine Stelle an der Übungsschule des pädagogischen Seminars von Prof. Tuisco Ziller in Leipzig an; schon 1863 aber ging er an das Barth'sche Institut, ebenfalls in Leipzig, über, wo er Griechisch, Geschichte und Geographie gab. Nun gewann er Zeit, seine wissenschaftlichen Arbeiten wieder aufzunehmen. Ihr Verlauf zeigt eine merkwürdige Übereinstimmung mit der einen Periode von Karl Müllenhoffs Arbeiten. Es ist bekannt, daß dieser die ersten Bände seiner Deutschen Altertumskunde fast ausschließlich mit einer kritischen Würdigung der Nachrichten gefüllt hat, die uns aus dem Altertum über die Germanen und den europäischen Norden überkommen sind, daß er besonders die Angaben des Pytheas von Massilia auf ihren Wert geprüft und dabei in weitgreifender Untersuchung den Beziehungen der einzelnen griechischen Geographen zu einander nachgegangen ist. Auf dieser breiten und festen Grundlage baute er dann weiter. Im Vorwort zum 1. Bande hat er diesen Charakter seines Werkes nachdrücklich betont. Er schreibt: „Bedarf es der Rechtfertigung, daß der erste Band der Deutschen Altertumskunde nur bis zu den ersten Nachrichten von den Germanen gelangt, im übrigen aber mit mehr oder weniger fernliegenden Dingen sich beschäftigt? ich dächte nicht. Es handelt sich um die frühsten Beziehungen der Germanen zu der Culturwelt des Südens. Den ausschweifenden Vorstellungen von der Ausdehnung der phönizischen Handelsreisen in den Norden mußte einmal ein Ziel gesetzt und dagegen gezeigt werden, wie weit hier die Nachrichten zu gehen gestatten. Es war außerdem zu versuchen durch Erwägung aller in betracht kommenden Tatsachen und ihrer nächsten Voraussetzungen über den vielbesprochenen, ersten Entdecker deutscher Völker (das ist eben Pytheas) endlich ins reine zu kommen. Das eine wie das andere war ohne mannigfache Umschweife und weitgreifende Untersuchungen nicht zu erreichen. Es kommt überhaupt darauf an, daß wir endlich einmal den Weg, der von der alten Welt herüber in die unsre führt, vollständig und klar übersehen und vom deutschen Altertum aus nach allen Seiten hin möglichst freie Aussicht gewinnen. Die Erörterungen der Geschichte der Geographie und Länder- und Völkerkunde der Alten, die durch die Kunde der Römer von Germanien zuletzt ihren Abschluß nach Norden hin erhielt, bereiten daher auch vielfach nur die nächste Fortsetzung dieses Werkes vor und werden dieser zu gute kommen". Und wie Müllenhoff sich vorgenommen hatte, „auf Grund der Nachrichten der Römer und

Griechen die Ausbreitung und Verzweigung der Germanen um den Anfang unserer Zeitrechnung“ im 3. Bande des genannten Werkes darzulegen, so wurde Berger durch Untersuchungen über die ältesten Wohnsitze der Germanen, die er im Anschluß an seine früheren Arbeiten bei Zarncke anstellte, auf die griechischen Geographen geführt. Aber während bei Müllenhoff die Studien zur alten Geographie nur Mittel zum Zweck waren, und er sich von ihnen abwandte, als sie für sein eigentliches Thema nicht mehr in Frage kamen, sind sie bei Berger Selbstzweck geworden; er wandte sich den Griechen völlig und für immer zu. Dem Laien könnte es scheinen, als ob er damit seine Arbeit einem recht beschränkten Gebiete gewidmet hätte, dessen wissenschaftliche Behandlung noch dazu jetzt, wo wir es so herrlich weit gebracht haben, eigentlich ohne Existenzberechtigung wäre, und daß er sozusagen eine Stufe tiefer stehen geblieben wäre als Müllenhoff. Wer aber nur einigermaßen mit der Geschichte der Geographie vertraut ist, weiß, wie trügerisch dieser Schein ist. Denn von den Griechen sind für immer die Grundlagen der geographischen Wissenschaft gelegt worden. Erst kürzlich hat Prof. Elter in Bonn in einem ausgezeichneten Vortrage die weitreichende Bedeutung der Geographie der Griechen auseinandergesetzt und die Fäden aufgezeigt,*) die von ihr zu der neu erwachenden Geographie des 15. Jahrhunderts hinüberführen. Die Griechen haben eine ganze Reihe von Grundbegriffen, die heute jedermann geläufig sind, aufgestellt, sie haben die Erde als Kugel erkannt und alle die noch heute üblichen Beweise, die allerdings nur auf eine gekrümmte Oberfläche führen, dafür vorgebracht. Ferner haben sie aus dieser Erkenntnis alle die Folgerungen gezogen, die sich für die kartographische Darstellung der bewohnten Erde ergaben. Von ihnen stammt die Einteilung der Erdoberfläche durch die Linien der Längen und Breiten, die zuerst durch willkürlich gewählte Hauptpunkte und mit willkürlichen Abständen gezogen wurden, bis sie endlich die Einteilung erhielten, die sie heute noch haben. Dazu kommen die Zonen, die ihre Grenzen durch Übertragung der entsprechenden Himmelskreise auf die Erde erhalten und die nach ihren klimatischen Eigentümlichkeiten unterschieden werden. Eine ganze Reihe von geographischen Bezeichnungen stammen von den Griechen: Horizont, Pol, arktischer, antarktischer Kreis, Parallelen, Tropen, Klima. Sogar an die Erd-

*) Columbus und die Geographie der Griechen. Festrede, gehalten am Gedenktage des Stifters der Universität Bonn, 3. August 1902. Leider sind sowohl die Bonner Zeitung vom 10. Aug. 1902 als auch die Separatabzüge völlig vergriffen. Ich verdanke es der Liebenswürdigkeit des Chefredakteurs der Zeitung, Herrn P. Mützel, daß ich den Vortrag noch einmal einsehen konnte. Es wäre gut, wenn ein zweiter Abdruck veranstaltet würde.

messung haben sich die Griechen gewagt und die Aufgabe nach einem wissenschaftlich völlig einwandsfreien Prinzip erledigt. Wenn das Resultat nicht richtig geworden ist, so liegt das an der für damals bestehenden Unmöglichkeit, die terrestrischen Entfernungen, die in der Rechnung mit verwendet werden mußten, genau zu bestimmen. Darüber sind sich aber die Griechen auch klar gewesen; das zeigt die Art, wie sie die gewonnene Endsumme zu leichterer Verwendbarkeit behandelt haben. Und schließlich kommt es bei der Beurteilung der wissenschaftlichen Bedeutung der Tat nicht auf die Richtigkeit des errechneten Resultates an. „Das Wichtigste ist vielmehr dies, daß der griechische Geist damit zum erstenmale auf empirischem Wege die ganze für ihn doch unübersehbare Welt erobert und seiner Berechnung durch Maß und Zahl unterworfen hatte“ (Elter). Auf diese in ihrer begrenzten Endlichkeit erkannte und bestimmte Erdkugel galt es dann das Kartenbild der bekannten Erde zu übertragen; am Ende der griechischen Geographie steht das Riesenwerk des Ptolemäus, die γεωγραφικὴ ὑφήγησις, in der alle Orte, die Berge und Flüsse nach Länge und Breite verzeichnet sind. Auch diese Arbeit ist wieder in der klaren Erkenntnis unternommen, daß alle diese Werte nur approximativ sind; denn die Angaben sind immer nur auf 5‘ genau. Dieses Werk des Ptolemäus ist es, das im Abendland mit dem Beginn des 15. Jahrhunderts nach dem Dunkel des Mittelalters die neue Entwicklung der Geographie heraufführt und damit bestimmend wird für die Ideen des Columbus.

So ist es zu verstehen, daß die Erforschung dieses Zweiges der griechischen Wissenschaft sehr wohl die Arbeit eines Lebens ausfüllen kann. Und je tiefer Berger eindrang in die Entwicklung der Erdkunde bei den Griechen, je klarer sich ihm die Schönheit dieses wundervollen Baues griechischer Wissenschaft offenbarte, desto mehr fühlte er sich von ihr ergriffen; sein Studium war ihm nicht nur Verstandes-, sondern auch Herzenssache. Es war allein die wissenschaftliche, die allgemeine Erdkunde, der er seine Arbeiten zuwandte; Topographie und Chorographie, also die spezielle Länderkunde, zog er nur soweit heran, als es für die Erreichung des eigentlichen Zieles nötig war. Er bedauerte es immer sehr, daß sich die Hauptmasse philologischer Arbeit dieser zuwandte und jene vernachlässigte, und er konnte sich sogar darüber beklagen, daß er dazu verurteilt sei, allein auf dem Gebiet der allgemeinen Geographie zu arbeiten. Doch darin ging er zu weit: die beste Widerlegung gibt er selbst, wenn er in seinen Werken eine ganze Reihe von Mitarbeitern mit Anerkennung zitiert. Aber das sieht man auf jeden Fall, wie ungerechtfertigt der Vorwurf ist, der ihm vor wenigen Jahren gemacht worden ist, daß bei ihm erst der

Philolog und dann der Geograph käme.*) Während er sonst sachlichen Widerspruch ruhig ertrug, fühlte er sich damals wirklich verletzt durch diese völlige Verkennung seiner wissenschaftlichen Stellung. Es entsprach seiner Auffassung von Geographie durchaus, daß er von den Römern, bei denen die eigentlichen Grundlagen der Erdkunde nicht mehr beachtet wurden, nicht viel wissen wollte; die rohen Weltkarten des Mittelalters, auf denen jede Spur wissenschaftlicher Erkenntnis verloren gegangen ist, waren ihm ein Greuel.

Die Untersuchungen über die Sitze der germanischen Volksstämme hatten ihn also auf Pytheas geführt, jenen Massilioten, der in der zweiten Hälfte des vierten Jahrhunderts vor Christi Geburt die atlantischen Küsten Europas und Britanniens bereist, von Thule Kunde mitgebracht hatte. Seine Angaben, vor allem die über die nördlichsten Gegenden, die er besucht hatte, kamen seinen Landsleuten, wenigstens einem Teile derselben, so unglaublich vor, daß sie ihm nicht recht trauten, ihn sogar für einen Lügner erklärten. Das war das Urteil des Polybius und Strabo und schließlich des späteren Altertums überhaupt. Aber von anderen und zwar den größten Geographen wurde er als willkommene Quelle für den Norden der Ökumene benutzt, von Eratosthenes, Hipparch und Posidonius. So wurde Berger auf Hipparch geführt und dadurch zugleich auf Eratosthenes, gegen dessen geographisches Lehrgebäude sich Hipparch mit einschneidender Kritik gewendet hatte.

Die Stellung beider Männer innerhalb der Entwicklung der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen und ihr Verhältnis zu einander ist folgendes. Die Pythagoräer in Unteritalien hatten zuerst die Lehre von der Kugelgestalt der Erde vertreten, sie war dann in der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts in Griechenland bekannt geworden. Die nächste Aufgabe war nun, das bisherige geographische Wissen mit dieser neuen Erkenntnis in Übereinstimmung zu bringen und zu einem Ganzen zu verarbeiten. Zuerst wurden die fünf Zonen am Himmel, die durch die Wende- und Polarkreise von einander abgegrenzt waren, auf die im Mittelpunkt der Welt stehende Erde übertragen, und dann die Lage des bewohnten Teiles der Erde auf der Erdkugel bestimmt, mit andern Worten, es wurden die astronomisch-mathematischen Grundlagen für jede kartographische Darstellung geschaffen. Aber wenn auch Männer wie Plato und Aristoteles die neue Lehre annahmen, und besonders der letztere bemüht war, „von den Untersuchungen

*) Nissen, Die Erdmessung des Eratosthenes (Rheinisches Museum 1903, 231): „Es rächte sich, daß beide Forscher (Müllenhoff und Berger) den Anschluß an die allgemeine Wissenschaft verpaßten, der seit 1865 durch Peschels Geschichte der Erdkunde so sehr erleichtert war".

über die Elemente und die in denselben waltende Bewegung bis zur Erklärung der Bildung des Zustandes und des Lebens der Erde im ganzen und im einzelnen herabzusteigen" (Berger), so war doch die Zeit zu einer zusammenfassenden Verarbeitung der Länderkunde auf astronomisch-mathematischer Grundlage noch nicht gekommen, es war noch nicht genügendes Material vorhanden, die Fragen nach der äußeren Umrißgestaltung der Ökumene, nach der Verteilung von Wasser und Land usw. zu entscheiden. Da brachte die Periode Alexanders des Großen den Umschwung. Dessen Expeditionen erweiterten die Kenntnis der bewohnten Erde nach Osten und Südosten in ungeahntem Maße, und gleichzeitig brachte der oben erwähnte Pytheas von seiner Nordlandsfahrt astronomische Beobachtungen mit; bis zum Polarkreis reichten seine Nachrichten und Erkundigungen, die an Zuverlässigkeit alle früheren weit übertrafen. Das Material, das auf diese Weise der Geographie neu zuströmte, war so zuverlässig, wie es damals überhaupt sein konnte, und so drängten die Verhältnisse förmlich zu einer Neubearbeitung und Zusammenfassung der geographischen Kenntnisse. Der erste, der den Versuch unternahm, allerdings noch voll Mißtrauen gegen Pytheas, war Dicäarch; über ihn hinaus ging Eratosthenes, der gelehrte Bibliothekar der großen Alexandrinischen Bibliothek. Gerade ihm stand natürlich das neugewonnene Material besonders leicht zur Verfügung, und somit ging er an die Zeichnung einer neuen Erdkarte. Er schloß sie so weit wie möglich an astronomische Bestimmungen an; wo diese fehlten, benutzte er andere Angaben, wie z. B. Entfernungsmessungen und Schätzungen, zur kartographischen Fixierung von Örtlichkeiten und Ländern. Die Natur der ganzen Verhältnisse brachte es aber mit sich, daß doch nur verschwindend wenig astronomisch bestimmte Punkte vorhanden waren. Das war die schwache Stelle der Eratosthenischen Karte, und da setzte Hipparch mit seiner Kritik ein. Er warf dem Eratosthenes Inkonsequenz vor, weil er zwar die Bedeutung astronomischer Ortsbestimmung erkannt habe, aber doch in den allermeisten Fällen zu einer unmathematischen Bestimmungsart gegriffen habe. Im Prinzip hatte er vollkommen recht, aber wenn er astronomische Bestimmung aller Orte verlangte, so stellte er eine für damals unerfüllbare Forderung auf. Er sah das selbst ein und berechnete deshalb, als einziges Hilfsmittel für Längenbestimmungen, eine Tabelle der in den nächsten Jahrhunderten zu erwartenden Finsternisse und, für die Breitenbestimmungen, eine der von Parallel zu Parallel sich ändernden Himmelserscheinungen, mit deren Hilfe die folgenden Generationen astronomische Bestimmungen vornehmen sollten. Damit eilte er aber seiner Zeit soweit voraus, daß er gar nichts Positives erreichte, sondern nur

die vernünftigerweise mit dem Möglichen rechnende Entwicklung, die Eratosthenes angebahnt hatte, zum Stillstand brachte. Über dessen System ist denn auch das Altertum tatsächlich nicht herausgekommen; denn das Werk des Ptolemäus, das, wie oben gesagt, den Abschluß der antiken Geographie bildet, ist nach demselben gemischten System gearbeitet.

Berger wandte sich also, indem er bei Hipparch und Eratosthenes einsetzte, den beiden ersten Vertretern wissenschaftlicher Geographie unter den Griechen zu. Seine Verhältnisse hatten sich unterdessen zum besseren gewendet, seine Arbeitskraft wurde nicht mehr aufgebraucht im Kampfe ums tägliche Brot. Er hatte sich auch ein eigenes Heim gegründet, seit 1866 war er mit Emilie Seidler verheiratet, einer Tochter des Hallenser Philologen und Nichte von Prof. Ziller. So konnte er auch den Verlust seiner heißgeliebten Mutter, der ihn im selben Jahre traf, leichter ertragen, er trug ihn nicht allein. In glücklicher Ehe hat er bis 1895 gelebt; dann wurde ihm seine Lebensgefährtin durch den Tod entrissen.

1869 erschien seine erste Arbeit: Die geographischen Fragmente des Hipparch, Leipzig, B. G. Teubner. Das geographische Werk des Hipparch ist uns verloren gegangen, wie so vieles aus dem Altertum, und wir sind daher bei der Beurteilung der wissenschaftlichen Leistungen Hipparchs und seiner Stellung innerhalb der Entwicklung der Geographie auf die Zitate aus seinen Werken angewiesen, die sich bei andern Schriftstellern finden. Es galt also diese herausgerissenen Bemerkungen, die Fragmente, zusammenzustellen, zu erklären und ihnen den richtigen Platz innerhalb des Ganzen anzuweisen. Der äußere Gang der Untersuchung ist der, daß die Fragmente nach bestimmten Gesichtspunkten in mehreren Abteilungen zusammengestellt werden, und daß dann jede Gruppe mit einem eingehenden Kommentar versehen wird. Die Behandlung ist mustergiltig, die Erklärung, tief eindringend und besonnen, gewinnt den aus ihrem Zusammenhang gerissenen Bruchstücken möglichst viel ab, ohne jedoch um jeden Preis alle auftauchenden Fragen und Zweifel lösen zu wollen; vor unüberwindlichen Hindernissen, die der trümmerhafte Zustand der Überlieferung aufgetürmt hat, macht sie offen Halt. Auf diese Weise ist es Berger gelungen, von den Leistungen Hipparchs ein klares Bild zu entwerfen, klarer und folgerichtiger als es seine Vorgänger gezeichnet hatten. Er spricht sich über diese selbst aus (S. 15): „Es ist nach den vorausgegangenen Bruchstücken leicht, Hipparchs Ansichten über die bestehende Geographie, seine Forderungen an dieselbe für die Zukunft kurz zusammenzufassen. So sind sie auch im ganzen von jeher verstanden worden, man kann allerwärts lesen, Hipparch habe astronomische Längen- und Breitenbestimmungen

gefordert, aber meistens schnitt das Mißverständnis über das Verhältnis Hipparchs zu einem Teile des von ihm in der Kritik verarbeiteten Materials die Verfolgung seiner Ideen ab, teils traute man ihm die Annahme und Befolgung seiner eigenen Grundsätze nicht zu, und so ist eine etwas schattenhafte Figur des Geographen Hipparch entstanden, halb ein mürrischer Tadler, wozu ihn Strabo gestempelt hatte, halb ein merkwürdig inkonsequenter Mann, der ein ideales Bild der Geographie hinstellte, nur um es durch eine Karte, die ebenso falsch ausfallen mußte wie die seiner Gegner und Vorgänger, gleich wieder zu verleugnen". Vor allem von dem letzten Vorwurf hat Berger den Hipparch befreit, indem er es mit voller Bestimmtheit aussprach und nachwies, daß dieser niemals selbst eine Karte gezeichnet hat, sondern daß alle Bemerkungen, die man in diesem Sinne ausgelegt hat, sich nur auf eine Kritik besonders der Eratosthenischen Zeichnung beziehen. „Er hat keine Geographie geschrieben, keine Karte gezeichnet, und alle Fragmente einer sogenannten Hipparchischen Karte bestehen aus nichts anderem, als aus einzelnen Angaben der Geographie seiner und der früheren Zeit, welche er im Verlaufe der Kritik Eratosthenischen Angaben als gegenteilig und gleichberechtigt gegenüberstellte" (S. 4). Das Buch fand Anerkennung; Müllenhoff, der gerade mit der Herausgabe des ersten Bandes seiner Altertumskunde beschäftigt war, erkannte die Bedeutung der Arbeit und schrieb in einem Nachtrag (S. 505): „diese Blätter (d. h. S. 326—349) waren eben abgesetzt und druckfertig geworden, als ich »die geographischen Fragmente des Hipparch . . . von Hugo Berger« zu Gesicht bekam. Ich mußte mir sofort sagen, daß, wenn die darin vorgetragene Ansicht richtig ist, jene besser ungedruckt blieben und nie das Tageslicht erblickten, mußte aber zugleich wieder die Unmöglichkeit einsehen sie zu beseitigen und meine Arbeit durch eine andere zu ersetzen, da schon im vorhergehenden vielfach auf sie, so wie sie vorliegt, bezug genommen ist. Auch meine Darstellung und Auffassung des Eratosthenes hätte eine ganz andre und manches im folgenden geändert werden müssen". In Leipzig brachten die Fragmente des Hipparch ihrem Verfasser den Doktortitel ein.

Nach längerer Pause, 1880, erschienen „Die geographischen Fragmente des Eratosthenes" ebenfalls bei B. G. Teubner. Bei Hipparch lag die Sache noch verhältnismäßig einfach. Dort war die Hauptmasse der Fragmente aus einem Schriftsteller zu entnehmen, von 66 stammt ungefähr nur der fünfte Teil nicht aus Strabo. Die des Eratosthenes dagegen sind viel weiter zerstreut und zersplittert. Berger führt am Schluß des Bandes nicht weniger als 48 Schriftsteller auf, die ihm die 315 Fragmente geliefert haben. Wie

sehr er schon in dieser rein äußerlichen Beziehung seinen letzten Vorgänger Bernhardy, der 1822 seine Eratosthenica erscheinen ließ, übertroffen hat, zeigt der Umstand, daß in dessen Sammlung nur 127 Fragmente aus 24 Schriftstellern zusammengestellt waren. Es ist natürlich, daß auch bei Berger noch manches übersehen worden ist,*) aber im großen und ganzen ist die Ausgabe auch heute, nach 25 Jahren, noch nicht wieder überholt. So haben wir durch sie von dem ursprünglichen Werk des Eratosthenes ein so vollständiges Bild erhalten, wie es unter den gegebenen Umständen überhaupt möglich ist. Die Fragmente sind ihrem Inhalte nach auf die drei Bücher verteilt, aus denen, wie wir wissen, das Ganze bestand. Im ersten Buch war eine Geschichte der Erdkunde enthalten gewesen, die mit der Homerfrage begonnen hatte, d. h. mit der Frage, wie hoch die Bedeutung Homers für die Geographie einzuschätzen sei. Es gab Leute, die behaupteten, daß Homer wie in allen übrigen Wissenschaften, so auch in der Geographie Bahnbrecher und Führer gewesen sei, und daß er in seinen Gesängen diese Weisheit, offen oder verborgen, niedergelegt hätte. Man kann sich denken, zu welchen Interpretationskunststücken und Verdrehungen das führte. Eratosthenes lehnte diese Auffassung durchaus ab: der Dichter wolle nicht belehren, sondern unterhalten, es wäre verkehrt, alles mögliche in seinen Worten suchen zu wollen, was niemals darin gelegen hätte. Für ihn war Anaximander der erste Geograph, weil er zuerst eine Karte entworfen hatte. Dieser Ansatz und seine Begründung läßt klar erkennen, wie scharf Eratosthenes den Begriff der Geographie erfaßt hatte und wie er diese von den andern Gebieten schied. Schon dieses eine Urteil würde ihm einen angesehenen Platz in der Geschichte der Geographie sichern. Berger schreibt in dem handschriftlichen Entwurf, den er von dem Vorwort zu seiner mythischen Kosmographie gemacht hatte und in den mir Herr Rektor Roscher in Wurzen freundlichst einen Einblick gestattet hat: „Was mich zuerst bestimmt hat, den Eratosthenes für den größten Geographen Griechenlands zu halten, ist, daß er die Geschichte seiner Geographie mit der Erdkarte Anaximanders beginnen läßt". Im zweiten Buche waren dann, nach dieser Kritik der Arbeiten seiner Vorgänger, die wissenschaftlichen Grundlagen einer wahren Geographie auseinandergesetzt; es waren behandelt worden Gestalt und Größe der Erde, Einteilung in Zonen, die äußere Umgrenzung der bewohnten Erde, d. h. die Frage, ob diese auf allen Seiten vom Meere umgeben, also eine Insel sei, usw. Die Erdmessung selbst hat nicht in dem geographischen Werke des Eratosthenes gestanden, trotzdem hat

*) Vgl. z. B. Kaibel im Hermes 1885, 584 ff.

Berger mit Absicht*) die darauf bezüglichen Fragmente in seine Sammlung mitaufgenommen und sie mit einem ausführlichen scharfsinnigen Kommentar versehen. Als Resultat der Messung werden von unsern Quellen 250000 oder 252000 Stadien angegeben. Man hat geschwankt, welche von beiden Zahlen als die ursprüngliche anzusehen ist; Berger entscheidet sich, und wie ich sicher glaube mit Recht, für die kleinere Zahl. Diese ist dann um 2000 Stadien erhöht worden, weil man so eine durch 60 und 360 bequem teilbare Zahl erhielt, man also die Grade leicht durch Stadien ausdrücken konnte. Ich kann auch den neusten Versuch, die 252000 als erstes Resultat der Messung zu erweisen, den Nissen (s. Anm. S. 38) gemacht hat, nicht gelten lassen. Er ist auf einer Angabe bei Ptolemäus und bei Theon aufgebaut (Berger, Fragm. d. Erat., II. B., 42), merkwürdigerweise ohne daß die Bedenken, die Berger gegen deren eratosthenischen Ursprung erhoben hat, auch nur mit einer einzigen Silbe erwähnt worden wären.**)

Im dritten Buche hatte dann Eratosthenes den Kartenentwurf für die Ökumene im einzelnen besprochen. Als Grundlinien für die Zeichnung nahm er eine Reihe von Parallelen und Meridianen, die er in unregelmäßigen Abständen durch willkürlich gewählte Punkte gezogen hatte. Die Breiten gingen durch Meroe, Syene,

---

*) Er schreibt (S. 119): „Ich bin geneigt, das letztere (d. h. daß die Erdmessung nicht in dem geogr. Werke stand) für wahrscheinlicher zu halten und zu vermuten, die eigentliche Erdmessung, die Strabo nicht kennt, habe Eratosthenes in einem anderen Werke niedergelegt . . . . Ich kann daher die wichtigen Fragmente nur bedingungsweise und der Vollständigkeit halber hier einschalten" (vgl. Grenzboten 1880, 4, 414). Nissen (in dem oben angeführten Aufsatz S. 232) bringt mit einem von Berger übersehenen Fragment, das den Titel dieser Schrift nennt *περὶ τῆς ἀναμετρησεως τῆς γῆς*, den Beweis für dessen Annahme, fügt dann aber merkwürdigerweise im Ton des Tadels hinzu: „von den 44 Fragmenten, die Berger über die Erdmessung gesammelt hat, stammt die Mehrzahl mittelbar aus diesem Werke und hat mit dem zweiten Buche der Erdbeschreibung, dem sie zugewiesen wird, nichts zu thun". Die oben zitierten Worte Bergers sind ihm offenbar entgangen.

**) In diesem Zusammenhang muß ich auch noch eines andern ungerechtfertigten Vorwurfs gedenken, den Nissen gegen Berger erhebt (a. a. O. 238). Marcianus Capella erwähnt, daß Eratosthenes Messungen von königlichen Beamten (mensores regis) erhalten hätte. Nissen führt die Stelle an und setzt hinzu: „Mit seltener Einmütigkeit wird die Nachricht von den Neueren verworfen." Das muß man natürlich auch mit auf Berger beziehen, da Nissen ihn ja vorher ausdrücklich genannt hat. Und doch lesen wir bei diesem (Fragm. d. Erat. 128): „Die Angabe, die in den Worten per mensores regios liegt, ist einerseits zu bestimmter Art, um sie in das Gebiet der Vermutung zu verweisen und nicht vielmehr aus ihr auf eine tatsächliche Unterstützung von Seite der Regierung zu schließen, die an sich nach den bekannten Verhältnissen äußerst wahrscheinlich sein würde; andrerseits ist sie aber zu vereinzelt und zu karg, um für die Ersprießlichkeit einer Untersuchung über die Art solcher Unterstützung Gewähr leisten zu können".

Alexandria, Rhodos (Athen), Lysimachia, Borysthenes, Thule; senkrecht dazu standen, ebenfalls sieben, Meridiane. In dieses Liniennetz hinein wurde nun die Ökumene gezeichnet, und dann nach zusammengehörigen Länderkomplexen eingeteilt, denen, um die Berechnung zu erleichtern, womöglich geometrische Figuren gegeben wurden. Diese bezeichnete Eratosthenes mit dem Wort Sphragis = Siegelfläche und an sie schloß er den Gang seiner Länderbeschreibung an. Mehr als zwei Fünftel aller Fragmente gehören diesem Teile an.

Durch diese Arbeit befestigte Berger das Ansehen, daß er sich durch seinen Hipparch erworben hatte; die Kritik sprach sich günstig aus, so schrieb z. B. Gerland im Literarischen Centralblatt 1881, 67: „Jedenfalls ist die Arbeit mit umfassender Gelehrsamkeit, sorgfältiger Kritik und größtem Fleiß geschrieben; und wie sie grundlegend ist für die Geschichte der Alten, so ist sie für die gesamte Geographie von hoher Bedeutung".

Schon 1877 hatte Berger seine Tätigkeit am Barth'schen Institut eingestellt; er ging nun als völlig freier Mann an die Ausarbeitung seines Hauptwerkes, seiner „Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen". Sie erschien von 1887—1893 in vier Abteilungen, mit Erwartung begrüßt, unter allgemeinem Beifall weitergeführt und fast widerspruchslos anerkannt. Schon 1903 wurde eine zweite Auflage nötig. Die Aufgabe stellte hohe Anforderungen an den, der sie bewältigen wollte. Sie verlangte sichere philologische Kenntnisse, Vertrautheit mit der griechischen Philosophie, besonders der älteren Zeit — denn zuerst existierte die Geographie nicht als selbständiges Fach, sondern war ein Zweig der Naturphilosophie —, und endlich klare Vorstellung von den astronomischen Verhältnissen. Ganz besonders erschwert wurde die Arbeit durch den trümmerhaften Zustand unsrer Überlieferung; die Verhältnisse, die oben bei der Besprechung von Bergers Arbeiten über Hipparch und Eratosthenes erwähnt worden sind, gelten fast ausnahmslos für die gesamte griechische Geographie; fast überall müssen die Lehren und Anschauungen der Geographen aus Fragmenten herausgeholt werden, die in ihrer Vereinzelung und ohne Zusammenhang oft schwer verständlich sind. Berger besaß die nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten. Er hatte eine besondere Gabe, aus kurzen Andeutungen weitreichende und sichere Schlüsse zu ziehen; und wenn er auch manchmal in dem Streben, den einzelnen Bruchstücken möglichst viel zu entlocken, zu weit ging und aus dem Text etwas herauslas, was wohl kaum darinstand, so hat er uns doch gerade durch seine Interpretation manche neue Erkenntnis erschlossen. Ein weiterer Vorzug seiner Darstellung ist der, daß er nicht am Einzelnen hängen blieb, sondern alles mit

dem Ganzen in Verbindung zu setzen suchte; dadurch besonders unterscheidet er sich von denen, die es vor ihm unternommen hatten, die Geschichte der Erdkunde bei den Griechen zu schreiben. Vor allem kam es ihm darauf an festzustellen, wie die einzelnen Philosophen und Geographen die folgenden Fragen beantwortet haben: 1. Wo ist die Erde? 2. Welche Gestalt hat die Erde? 3. Wie groß ist die Erde im Verhältnis zu einem übersehbaren Teil ihrer Oberfläche und wie ist das Kartenbild der Ökumene? Dann erst wurden die anderen Teile der allgemeinen Geographie behandelt. Denn nur auf diese kam es ihm an; die Lösung topographischer Fragen war, wie schon betont, für ihn niemals Selbstzweck. So hat er jedem griechischen Geographen seinen Platz in der Entwicklung der Geographie angewiesen und den Gang dieser Entwicklung klar gezeichnet. Er ist nicht der erste, der sich mit antiker Geographie beschäftigt hat, aber niemand vor ihm hat das Problem so tief gefaßt und alle Einzelerscheinungen in einen großen Zusammenhang gebracht wie er.

Der Inhalt des Werkes ist folgender.*) Vorausgeschickt ist ein Überblick, in dem auf 24 Seiten die Entwicklung der griechischen Geographie bis Ptolemäus in großen Zügen dargelegt ist. An der Spitze steht der Name: „Anaximander von Milet". Wohl nicht ohne Absicht; es ist nicht nur eine scharfe Markierung des Anfangs der wissenschaftlichen Geographie, sondern zugleich eine Huldigung gegen Eratosthenes. Der erste Teil, der auf den Überblick folgt, enthält die Geographie der Jonier, die in vier Abschnitten abgehandelt wird: 1. Die äußere Begrenzung der ionischen Erdkarte, 2. Über die Einteilung der Ökumene, 3. Das innere Kartenbild, 4. Spuren der physischen Geographie. Die beiden ersten der oben angeführten Fragen beantwortete Anaximander dahin, daß er lehrte, die zylinderförmige Erde schwebe in der Mitte der kugelförmigen Welt. Und bei dem Entwurf seiner Karte mußte er auch Stellung nehmen zu der dritten Frage. Aber es ist jetzt nicht mehr möglich, Genaueres darüber zu erkennen oder seine Ansichten von denen seiner Nachfolger zu scheiden. Wir können nur von ionischer Geographie im allgemeinen reden und darunter die Vorstellungen verstehen, die uns vornehmlich bei Herodot und bei Hippokrates entgegentreten. Danach ist die Erde als eine runde Fläche gezeichnet worden, mit dem Okeanos ringsum, d. h. also wie das homerische Erdbild. Man suchte dabei den Zusammenhang dieses äußeren Meeres durch Vereinigung aller

*) Die Inhaltsangabe ist nach der 2. Auflage gemacht, die äußerlich in mancher Beziehung praktischer eingerichtet ist als die erste, aber nur an wenigen Stellen größere Änderungen erfahren hat. — Die Hauptgedanken sind schon skizziert in einem Aufsatz in den Grenzboten 1880, 4, 403, 449.

möglichen erreichbaren Nachrichten zu beweisen, oder wenigstens wahrscheinlich zu machen. Berger fügt hier (S. 44) die feine Bemerkung ein, daß noch vor der Möglichkeit der Frage nach dessen Bestehen und Zusammenhang der Begriff eines für sich existierenden inneren Meeres ausgebildet worden sein müsse; mit andern Worten, daß die geographischen Kenntnisse der Ionier schon die Geschlossenheit des Mittelmeeres, den Zusammenhang der Küsten ergeben haben. Es kann Jahrhunderte gedauert haben, bis man zu dieser Erkenntnis durchgedrungen ist. Offenbar durch Seefahrer und Kaufleute war Kunde von dem Meer im Westen und Norden von Europa zu den Ioniern gelangt; im Osten galt das Kaspische Meer als ein Meerbusen, für den Süden gaben Phönizier, Perser, Ägypter reichliche und überzeugende Auskunft von dem Vorhandensein eines Ozeans. Im Zusammenhange mit der südlichen Begrenzung der Ökumene steht die Erzählung von der Nechofahrt, nach der dieser König Afrika vom Roten Meere aus hätte umsegeln lassen, im dritten Jahre wären die Schiffe durch die Straße von Gibraltar wieder gekommen. Bekanntlich sind sich bis auf den heutigen Tag die Gelehrten über diese Fahrt noch nicht einig, die einen glauben an sie, die anderen leugnen sie. Berger spricht sich nicht immer in derselben Weise über die Frage aus. Auf S. 65 schließt er ihre Behandlung mit den Worten: „. . . und so kann man mit Fug nicht mehr verlangen, als Zurückhaltung des Endurteils über die Glaubwürdigkeit der Umschiffung Libyens durch die Phönizier bis auf bessere Umstände, wenn nicht für immer". Er enthält sich hier also eines entschiedenen Urteils; später aber stellt er sich doch mit mehr Bestimmtheit auf die Seite derer, die nicht an die Fahrt glauben. S. 7 und 102 spricht er von ihr als von einer Sage, und S. 449 heißt es: „denn so wie Herodot die Umsegelung Afrikas durch die Phönizier mit allen ihren fabelhaften Zügen wiedergibt . . .". Er gibt auch einen Erklärungsversuch für die Entstehung der Umsegelungssage; er meint (S. 71), man könne sich vorstellen, daß in den Kreisen, wo Ionier mit Ägyptern zusammentrafen, die Frage nach der Erstreckung des östlichen Meeres lebhaft besprochen worden ist, daß die immer und immer wieder gestellte Frage zusammen mit den sicher bekannten Resultaten phönizischer und ägyptischer Fahrten im Westen und im Osten den Ägyptern schließlich geradezu die Erzählung von der wirklich ausgeführten Umsegelung aufgedrängt habe. Zum Beweis führt er Fälle an, in denen sich eine derartige Entwicklung tatsächlich verfolgen läßt, z. B. die Fahrt des Patrokles auf dem Kaspischen Meer, durch die in letzter Linie die Angabe des Plinius veranlaßt worden ist, daß Patrokles eine syrische Flotte um Asien herum in das Kaspische Meer geführt hätte. Berger schließt die

Behandlung mit der ironischen Bemerkung ab: „Vor einer Rekonstruktion dieser Fahrt sind wir hoffentlich sicher". Das führt mich noch auf eine andere Stelle in der Besprechung der äußeren Grenze auf der ionischen Karte. Bei der nördlichen Meeresgrenze spielten der Bernsteinfluß Eridanos und die Zinninseln der Kassiteriden eine wichtige Rolle. Dazu macht Berger folgende Bemerkung: „Die Fragen, welcher Fluß unter jenem Eridanos gemeint sei, welche Inseln unter den Kassiteriden, vermeide ich hier vorsätzlich. Sie haben mit andern derartigen Untersuchungen die Gelehrsamkeit, den Fleiß und Scharfsinn eines vollen Jahrhunderts in Anspruch genommen, ohne zu einer befriedigenden Entscheidung zu kommen, dabei aber der Geschichte der Geographie, deren nächste Aufgabe es ist, die Vorstellungen der Alten von der Erde im allgemeinen und von der Ökumene im besondern zu ergründen, die besten Kräfte vorweg genommen". Da zeigt sich also dieselbe Anschauung, die ich oben schon hervorgehoben habe, die Spezialuntersuchungen topographischer Art abhold ist, wenn die dabei aufgewendete Mühe nicht im Verhältnis steht zu dem Gewinn, der für allgemeine Fragen daraus hervorgeht. Auch sonst ist er diesem Standpunkt treu geblieben. So bei der Hannofahrt. In der ersten Auflage hatte er diese wenigstens auf ein paar Seiten behandelt (II, 38ff.), allerdings ohne sich irgendwie auf eine von den vielen Streitfragen einzulassen; nicht einmal den Endpunkt der Fahrt, ob Guineaküste oder Kamerun, hatte er angegeben. In der neuen Auflage ist auch das weggefallen, Hanno wird nur ganz gelegentlich nebenbei mit erwähnt. Der Grund dafür ist der, daß er beim Niederschreiben der 1. Auflage geglaubt hatte, die Parmenideische Zonenlehre mit der Hannofahrt und mit den von derselben heimgebrachten neuen Erkenntnissen in Verbindung setzen zu können. Inzwischen war aber durch neuere Untersuchungen diese Fahrt mit großer Wahrscheinlichkeit in die Zeit nach Parmenides verlegt worden, also eine Beziehung, wie sie Berger angenommen hatte, unmöglich geworden, und damit hatte die ausführliche Behandlung seiner Meinung nach keine Berechtigung mehr. Dahin gehört es auch, daß er Hecatäus von Milet, der um die Wende des 6. und 5. Jahrhunderts vor Christi Geburt eine *γῆς περίοδος*, Erdbeschreibung, verfaßte, nur für einige Punkte heranzieht, während er auf alle andern Fragen, die sich an die zahlreichen Fragmente anknüpfen, nicht eingeht, weil sie für die allgemeine Geographie nichts ergeben. Ebenso vermeidet er es die Fahrt Nearchs vom Indus bis zum Euphrat nach dem erhaltenen Auszug aus dem Bericht in ihren einzelnen Stationen zu verfolgen und zu erzählen; sie ist für ihn nur insofern von Interesse, als sie mit dazu verwendet wurde, die südliche Meeres-

begrenzung der Ökumene zu beweisen. Bei der Besprechung des Ptolemäischen Weltbildes geht er zwar auch auf die vielumstrittenen Fragen nach dem Steinernen Turm, der Endstation der Seidenstraße nach China, und nach der Lage von Kattigara ein, aber ihre Entscheidung ist nur von nebensächlicher Bedeutung für ihn. („Ob dieses Gebilde jemals richtig und zweifellos zu deuten sein wird, muß dahingestellt bleiben". S. 627.)

Der zweite Abschnitt wendet sich nun der Einteilung der Ökumene zu. Die Ionier teilten die kreisförmige Erde in zwei Halbkreise, in ein nördliches, kaltes Europa, und ein südliches, warmes Asien, zu dem noch Ägypten und Libyen gerechnet wurde. Allein über dem letzteren konnte nach ihrer Meinung die Sonne den Zenith erreichen. Das Mittelmeer mit seinen Fortsetzungen wurde als die natürliche Grenze zwischen beiden angesehen. Eine Fortwirkung dieser Anschauung findet Berger bei Eratosthenes wieder, der ebenfalls die Zweiteilung annahm, an Stelle der ihm willkürlich erscheinenden und schwer durchführbaren Dreiteilung, und der dann mit den Hilfsmitteln seiner viel weiter fortgeschrittenen Zeit nachzuweisen suchte, daß die Naturgrenze des Westens im Osten durch die breite Gebirgsregion fortgesetzt würde. Daneben hat sich aber schon bei den Ioniern die Dreiteilung erhalten. Die Abgrenzung der einzelnen Teile ist damals schon ebenso schwankend und verschieden gewesen, wie sie es zum Teil heute noch ist. Im Verfolg der einzelnen Wandlungen macht es Berger durch seine Interpretation von Stellen aus Strabo und Prokop sehr wahrscheinlich, daß die Abgrenzung durch Landengen schon in der ionischen Zeit neben die Abgrenzung durch Flußläufe getreten ist. Der nächste Teil ist dem eigentlichen Kartenbild der Ionier gewidmet, es werden alle Andeutungen zusammengetragen und ausführlich erläutert, die uns über die Zeichnung einzelner Teile der Karte erhalten sind. Vorher werden die Schwierigkeiten nachdrücklich hervorgehoben, die jedem Versuche, nach Beschreibungen Karten zu entwerfen, notwendigerweise entgegenstehen. Und so ist das Resultat auch schließlich negativ: „Versuchen wir nun, weiter zu gehen und an die Nachzeichnung der Karten zu denken, so werden wir bald zu der Einsicht kommen müssen, daß alle diese einzelnen Züge . . . . uns unter der Hand wieder zu Nebelbildern werden (S. 110) . . . . Wir können daher nur zu dem Schlusse kommen, daß alle Versuche, eine ionische Karte im Innern auszuzeichnen, verfehlt und vergeblich sind und zu irrtümlichen Vorstellungen führen müssen". (S. 118.) Zum Schluß werden die Spuren der physischen Geographie zusammengestellt, die aus ionischer Zeit erkennbar sind. Besonders die Erklärungsversuche, die dem Steigen des Nils gewidmet wurden, gewähren manchen Einblick. Berger

verweilt sehr ausführlich bei ihnen, und dabei gelingt es ihm, ein Fragment des Anaxagoras, für das bisher noch keine allseitig befriedigende Erklärung gefunden war, in seiner eigentlichen Bedeutung zu erkennen und in ihm dieselbe Anschauung wiederzufinden, die Demokrit vertreten hatte, daß nämlich der Nil steigt, wenn die von den Nordwinden herangetriebenen Wolken gegen die Gebirge Äthiopiens stoßen und dort ihren Wassergehalt abgeben.

Der zweite Teil ist überschrieben: „Die Vorbereitungen für die Geographie der Erdkugel" und behandelt diejenige Periode, in der die Lehre von der Kugelgestalt der Erde sich allmählich durchsetzte. Die Anfänge dieser Lehre reichen noch weit in die ionische Zeit hinein, die Pythagoreer haben sie zuerst vertreten, ob aus dem Orient übernommen oder durch eigene Spekulation gewonnen, ist nicht zu entscheiden. Später sind die Pythagoreer sogar bis zum heliozentrischen System gegangen; allerdings ist das ohne dauernde Wirkung geblieben, das geozentrische hat sich schließlich siegreich behauptet, vor allem durch die Autorität des Aristoteles. Die Vertreter der wissenschaftlichen Geographie hatten nun die Aufgabe zu bewältigen, die konzentrischen Kugeln des Himmels und der Erde zueinander in Verbindung zu setzen, die an jenem feststellbaren Kreise auf diese zu übertragen. So entstand die Lehre von den Zonen, ihren Begrenzungen und Eigentümlichkeiten. Sogar bis zum Problem der Erdmessung ist man schon damals vorgedrungen. Allerdings ging neben dieser streng wissenschaftlichen Richtung, die eine Erfassung des Erdkörpers im Ganzen erstrebte, eine andere her, die das unmittelbar praktische Bedürfnis im Auge hatte und daher Länderkunde pflegte, ohne Rücksicht auf die Fragen der allgemeinen Geographie. Aber die andere Richtung war mächtiger, und zur mathematischen Geographie kam noch die physische. Besonders Plato und Aristoteles haben sich mit dieser beschäftigt, bei Aristoteles findet sich z. B. sogar schon der völlig moderne Gedanke, daß ein fortwährender, nur für Menschengedanken unmerkbarer Wechsel von Land und Meer auf der Oberfläche der Erde stattfinde (S. 11). Berger hat der Darstellung der Platonischen und Aristotelischen Ansichten mit Recht einen viel breiteren Raum gewährt, als das in den Werken über alte Geographie sonst zu geschehen pflegt. Besonders wertvoll sind aber auch seine Auseinandersetzungen über die Lehren des Xenophanes und Parmenides. Jener sollte, so lautete die allgemeine Ansicht, unter Nichtberücksichtigung der Errungenschaften älterer Philosophen gelehrt haben, daß die Luft nach oben, die Erde nach unten hin unendlich sei, daß über verschiedene Teile der unendlichen Erdoberfläche in geraden Linien verschiedene Sonnen und Monde hinliefen, die beim Untergang verlöschten, beim Aufgang

angezündet würden und manchmal einen ganzen Monat verfinstert blieben. Berger weist nun nach, daß die Überlieferung über Xenophanes teils Widersprüche enthält, teils auf andere Weise erklärt werden kann, und macht es schließlich sehr wahrscheinlich, daß Xenophanes die Erde als Kugel angesehen und auch schon angefangen habe, die Einwirkungen dieser Gestalt auf die Beleuchtungsverhältnisse der verschiedenen Zonen und Jahreszeiten festzustellen. Wenn auch noch manches unsicher bleibt, so muß man das auf jeden Fall zugeben, daß Xenophanes in dieser neuen Auffassung in den Gang der Entwicklung paßt, wie wir sie erkennen können, während er bisher völlig aus ihr herausfiel. Parmenides hat die Zonenlehre ausgebildet, indem er nicht bei den mathematisch-astronomisch bestimmten Zonen stehen blieb, sondern daneben die physischen setzte, die mit jenen durchaus nicht zusammenfielen. So gab er der verbrannten, unbewohnbaren Zone fast die doppelte Breite der tropischen. Berger erklärt diese Ausdehnung auf die meines Erachtens einzig mögliche Art, indem er den Bestrahlungswinkel heranzieht, und macht dann weiter darauf aufmerksam, daß man von dieser Anschauung aus bei Parmenides auf die Vorstellung einer außerordentlich großen Erde schließen muß; denn in der auf diese Weise stark verschmälerten gemäßigten Zone mußte die ganze Breite der damals bekannten bewohnbaren Erde untergebracht werden.

Der dritte Teil stellt die weitere Ausbildung der Geographie der Erdkugel bis Eratosthenes und Hipparch dar. Naturgemäß schließt sich Berger hier an seine oben genannten Fragmentsammlungen an, und man darf es wohl auch als ein gutes Zeichen für die Gründlichkeit dieser beiden Arbeiten ansehen, daß er nur an wenigen Stellen Veranlassung gefunden hat, Änderungen vorzunehmen, daß aber das Gesamtbild unverändert geblieben ist. Vorangeschickt ist ein Abschnitt über Pytheas und einer über Dicäarch, jenen Vorläufer des Eratosthenes in dem Unternehmen der Erdmessung. Berger führt auf diesen mit großer Wahrscheinlichkeit die nach der Stadt Lysimachia benannte Messung zurück, die sich auf den (vermeintlichen) Meridianbogen von Lysimachia (nicht weit vom südwestlichsten Zipfel des Marmara-Meeres, nordöstlich von Gallipoli) bis Syene (Assuan) bezog. Er gründet seinen Beweis auf folgende Umstände. Das Resultat der Messung, 300 000 Stadien (= 55 500 km) war zur Zeit des Archimedes (287—212) allgemein angenommen. Lysimachia wurde 309 gegründet, 281 zerstört und erst am Ende des Jahrhunderts wieder hergestellt. Die Erdmessung des Eratosthenes (275—194) zeigt in ihrer ganzen Methode einen solchen Fortschritt, daß sie die alten verdrängte. Das alles weist auf die Zeit zwischen 309 und 281 hin. Nun unternahm es Dicäarch,

der ungefähr 310 v. Chr. G. auf der Höhe seines Lebens stand, eine neue Weltkarte zu zeichnen, und dazu gehörte es vor allem, daß er auf Grund einer den Anforderungen der Zeit entsprechenden Erdmessung das Verhältnis der bewohnten zur gesamten Erde feststellte. Wenn man nun also in einer Zeit, die zu der des Dicäarch paßt, eine neue Erdmessung vorfindet, die erst vor der verbesserten des Eratosthenes verschwindet, so liegt die Vermutung nicht zu fern, daß jene frühere auf Dicäarch zurückgeht. Zwischen der Darstellung der Lehre des Eratosthenes und der des Hipparch ist ein Kapitel über Krates von Mallos eingeschoben, der als Stoiker die oben erwähnte Ansicht vertrat, daß Homer schon im Besitz einer tiefen Gelehrsamkeit gewesen sei, und daß er diese mehr oder weniger klar in seinen Gesängen, besonders bei Beschreibung der Fahrten des Menelaus und Odysseus, niedergelegt habe. Er versuchte dementsprechend die Errungenschaften der neueren Geographie schon bei Homer nachzuweisen. Seine Ansicht von Verteilung von Wasser und Land auf der Erdoberfläche stellte er auf einem großen Globus dar, der als charakteristisches Merkmal die beiden sich senkrecht schneidenden Gürtelozeane aufwies.

Im vierten Teil behandelt Berger die Periode der griechischen Geographie, in der sich der Einfluß der Römer geltend machte, und an deren Ende Ptolemäus steht. In wundervoller Klarheit, die nur aus einer tiefdringenden allseitig beherrschenden Kenntnis hervorgehen kann, entwirft er auf den einleitenden Seiten mit wenigen markanten Strichen ein Bild des Entwicklungsgangs der Erdkunde bei den Griechen nach den einzelnen Hauptepochen und legt dar, welche Faktoren dabei maßgebend gewesen sind Besonders interessant ist die Parallele, die er zwischen den Zeiten am Ende der ionischen und der eratosthenischen Periode zieht. Ich lasse die eine Hauptstelle (S. 489) folgen: „Wir haben in der ersten Abteilung unserer Arbeit zu betrachten gehabt, wie die Geographie der Ionier, welche die Erdscheibe in ihrem Verhältnis zur Weltkugel und zur Sonnenbahn zu begreifen und zu beschreiben, ihre Oberfläche einzuteilen und kartographisch darzustellen versucht hatte, durch die Verbreitung der Lehre von der Kugelgestalt der Erde, durch die Kritik, die sich gegen mangelhafte Kenntnis und gegen hypothetische Annahmen richtete, ihren Halt verlor; wie diese älteste Geographie durch eine feindselige Regung der mit der ionischen Physik zerfallenen gebildeten Welt zugleich mit den ersten Regungen der neuzubildenden Geographie der Erdkugel angegriffen und unterdrückt wurde. Wir haben gesehen, daß der Geschichtsschreiber Herodot als Sprecher der Gegenpartei auftrat, die, wie es schien, allein erreichbaren, nützlichen und anziehenden Teile der Erdkunde, die Länder- und Völkerkunde, in

den Dienst der Geschichte stellte, und wie dadurch der Zersplitterung, der einseitig empirischen Behandlung bevorzugter Teile des geographischen Wissens der Weg gebahnt worden war. Die Versuche, den Erdkörper in seiner Gesamtheit aufzufassen, die Grenzen der Ökumene zu erkennen und abzubilden, sollten fallen, nur an das tatsächlich Erreichbare und anderwärts Verwendbare sollte man sich halten. Alle Umstände, welche diese Reaktion hervorgerufen hatten, auch alle Folgen derselben kehrten wieder in der nacheratosthenischen Zeit, die zeitweilige Unmöglichkeit auf dem eingeschlagenen Wege weiter zu kommen, die Wirkung der mit den Fortschritten der Länderkunde sich erhebenden Kritik, die Abneigung gegen hypothetische Behandlung und gegen die führende Wissenschaft der Mathematik, die Beschränkung der Erdkunde auf die Beschreibung der Ökumene, das Herabsinken der Geographie zur Hülfswissenschaft, zur Ausschmückung der Geschichte". Die Kritik Hipparchs hatte, wie oben gezeigt, die Erdkunde sozusagen auf einen toten Strang geführt. Man glaubte daher, es wäre am besten, wenn man den Teil der Erdkunde weiter führte, der keiner Mathematik bedurfte, wenn man sich möglichst frei machte von ihr und Länderkunde trieb. Wie sich Xenophon und Isokrates im 4. Jahrhundert gegen die Mathematik ausgesprochen hatten, so taten es jetzt Polybius und später Strabo. Neben dieser extremen Richtung entwickelte sich dann eine andere, an deren Spitze Posidonius stand. Sie versuchte die Geographie im eratosthenischen Sinne wieder aufzunehmen und weiterzuführen, ohne sich an die übertriebenen Forderungen Hipparchs zu kehren; und nach eratosthenischer Weise faßten dann auch Marinus von Tyrus und Ptolemäus die Arbeit noch einmal an, mit ihnen schließt die wissenschaftliche Geographie der Griechen. Von Einzelheiten in diesem Teile will ich nur auf die Lösung des Erdmessungsrätsels des Posidonius hinweisen. Dieser hatte unter andern als Erdumfang 180000 Stadien angegeben. Nun hatte man schon lange erkannt, daß diese Zahl nur dadurch zustande gekommen ist, daß er die Strecke Rhodus-Alexandria, die er als Meridianbogen ansah, mit 3750 Stadien angesetzt hatte. Diese Zahl aber stammt von Eratosthenes, und zwar hat dieser sie gewonnen durch Rechnung, die auf seiner Erdmessung von 250000 Stadien ruht. Die Verwendung dieser so gewonnenen Zahl würde einen so ungeheuerlichen methodischen Fehler bedeuten, daß Posidonius dadurch „für alle Zeiten zum Idioten gestempelt worden" wäre. Berger nimmt daher an, daß diese kleinste Erdmessung nicht eine vollgültige Berechnung gewesen ist, sondern ein Beispiel, an dem Posidonius seinen Lesern die Theorie des Verfahrens auseinandergesetzt habe. Diese Vermutung hat viel für sich; nach ihr trifft

den Posidonius höchstens der Vorwurf der Unvorsichtigkeit, daß er bei seinem Beispiel eine Zahl verwendet hat, die mißverstanden werden konnte.

Die „wissenschaftliche Erdkunde der Griechen" bezeichnet den Höhepunkt der Tätigkeit Bergers; es brachte ihm als Anerkennung Ehrungen von mehreren wissenschaftlichen Gesellschaften ein, 1890 wurde er Mitglied der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, 1901 der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen; der Verein für Erdkunde zu Halle und die Geographische Gesellschaft zu München ernannten ihn 1888 und 1894 zum korrespondierenden Mitglied, der zu Halle und der unsrige 1896 zum Ehrenmitglied.

Nach diesem Hauptwerk hat Berger nur noch wenig veröffentlicht. Er gehörte nicht zu den Vielschreibern; dazu waren die Fragen, die er behandelte, zu schwer und verlangten ein zu mühsames, sorgfältiges Arbeiten. Vor allem sind hier verschiedene Aufsätze zu nennen, die in den Berichten der philologisch-historischen Klasse der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften erschienen: Untersuchungen über das kosmische System des Xenophanes (1894); Die Zonenlehre des Parmenides (1895); Die Stellung des Posidonius zur Erdmessungsfrage (1897); Die Grundlagen des Marinisch-Ptolemäischen Erdbildes (1898). Die Resultate dieser Aufsätze sind in der zweiten Auflage seiner Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde mit verarbeitet. Man bemerkt aber in dieser nicht nur an den durch die genannten Aufsätze berührten Stellen Änderungen, sondern man kann auch sonst vielfach die bessernde Hand bemerken, die mit einer leisen Änderung hier einmal den Ausdruck glättet, dort ein Urteil bald schärfer, bald vorsichtiger formuliert.

Berger war auch Mitarbeiter an der neuen Auflage von Pauly's Realencyklopädie des Altertums, die Wissowa herausgibt. Da hat er vor allem einzelne Geographen behandelt. Folgende Artikel sind von ihm: Aethicus (über die beiden Kosmographien, die unter diesem Namen gehen); Agathemeros, (ein griechischer Geograph, von dem ein kurzer geographischer Abriß stammt); Agathodaimon (wird als Zeichner der ptolemäischen Karten genannt); Agathon (von seinen Werken sind nur Fragmente erhalten); Alexandros (Seefahrer der ersten Diadochenzeit); Andron (es gab zwei wenig bekannte Schriftsteller dieses Namens, die geographische Themen behandelten); Androsthenes von Thasos (Teilnehmer an der Expedition Nearchs vom Indus nach der Euphratmündung); Apellas von Syrene; Apollonides (Geograph zur Zeit des Mithridates); Archelaos (König von Kappadokien am Ende des 1. vorchristlichen Jahrhunderts, der ein chorographisches Werk hinterließ); Aristokreon (schrieb über Äthiopien); Artemidoros (gehörte zu der von Poly-

bius vertretenen Richtung der Geographie, die das Hauptgewicht auf die Länderkunde legte; von seinem Werk sind zahlreiche Fragmente vorhanden); Asamon (ein nur einmal genannter Schriftsteller); Atlantis (Mythus von der Insel Atlantis); Bacorus, Blantasis, Botthaios (nur einmal erwähnte geographische Schriftsteller); Dalion (Reisender aus der Zeit der ersten Ptolemäer, der nach den oberen Nilregionen gekommen war); Diodoros von Samos (geographischer Schriftsteller, den Ptolemäus benutzt hat); Diogenes (ein Indienfahrer, der an der afrikanischen Ostküste weit nach Süden verschlagen wurde); Diognetos (ein Wegevermesser Alexanders des Großen); Dionysios (es kommen vier Männer dieses Namens für die Geographie in Frage: Dionysios Byzantios, der eine genaue Beschreibung des Bosporus verfaßte; Dionysios, Sohn des Kalliphon, von dem der Rest einer Beschreibung Griechenlands vorhanden ist; Dionysios Characenus, derselbe wie Isidorus Characenus; endlich ein Dionysios, der von Ptolemäus II. als Gesandter nach Palimbothra, der Hauptstadt Indiens, geschickt wurde); Dioskoros (ein Seefahrer). Kurz sei an dieser Stelle noch erwähnt, daß Berger seit 1873 Mitarbeiter am Literarischen Centralblatt war, in dem er ausschließlich neue Erscheinungen auf dem Gebiete der alten Geographie besprach.

Als letztes Werk ist die „Mythische Kosmographie der Griechen" zu nennen, die 1904 nach seinem Tode erschienen ist (Leipzig, B. G. Teubner). In seiner wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen spricht Berger einmal von der „alten, vorwissenschaftlichen Zeit", und meint damit die älteste Zeit bis zum Auftreten der Ionier, bis zu Anaximander. Was es da an geographischen Begriffen und Vorstellungen gab, das war für ihn keine wahre, sondern mythische Geographie. Auf jeden Fall wollte er das, was er in seinem letzten Werke behandelte, von der wissenschaftlichen Geographie unterschieden wissen. Mit dieser Auffassung von Geographie hängt es auch offenbar zusammen, daß er unter mythischer Geographie etwas anderes verstand, als Roscher, auf dessen Bitte er die Arbeit für das Supplement des „Ausführlichen Lexikons der Mythologie der Griechen und Römer" übernommen hatte. Darin hat er nun alles zusammengestellt, was man seiner Meinung nach aus der vorgeographischen Zeit als Anfänge und Vorbereitungen für die spätere Wissenschaft ansehen kann. In seiner Darstellung hat er genau denselben Gang beibehalten wie in seinem Hauptwerk. Er beginnt mit den Fragen nach den Grenzen von Himmel und Erde; der Okeanos umzieht die Erde, auf ihm ruht der Himmel. Die Bewegungen der Sonne, der Lauf der Gestirne waren schon in mythischer Zeit beobachtet; aber man wußte noch nicht die Rückkehr der Sonne zum Aufgangs-

punkt zu erklären, und in dieser Ratlosigkeit erfand man den Mythus von der nächtlichen Fahrt der Sonne auf dem Okeanos von Westen nach Osten. Schon die Vorstellung der Welt als einer Kugel hat sich gebildet, mit einer oberen Halbkugel des Lichts und einer unteren der Dunkelheit, des Tartaros. Geschieden sind sie beide durch die Erde und deren Ende, den Okeanos. Weiterhin stellt Berger zusammen, was wir darüber in vorwissenschaftlicher Zeit erkennen können, wie weit die Kenntnis der räumlichen Ausdehnung reicht. Dabei kommt er natürlich auch auf die Irrfahrten von Odysseus und Menelaus zu sprechen und bekennt sich in manchen Punkten als Anhäger von Karl Ernst von Baer, der vor fast einem halben Jahrhundert darauf hingewiesen hat, daß manche topographische Schilderungen der Odyssee zu den Küsten der Krim passen. Am besten war das östliche Mittelmeer bekannt, mit den griechisch-kleinasiatischen Küsten, weniger die südöstlichen, die man sich in viel weiterer Ferne dachte, von denen man aber wohl schon wußte, daß sie eine zusammenhängende Linie bildeten. Wenig wußte man von den wirklichen Verhältnissen im Westen, dem Schauplatz der Irrfahrten des Odysseus. In diesem Zusammenhange geht Berger auch auf die Ithaka-Leukasfrage ein, er vermeidet es, sich ganz entschieden für oder gegen Dörpfeld auszusprechen, scheint sich aber am meisten zu Wilamowitz hinzuneigen, der bekanntlich nichts von der neuen Hypothese wissen will. Zum Schluß spricht er, hauptsächlich im Anschluß an Niese, über den Schiffskatalog; er betrachtet ihn „als selbständige Regung einer überleitenden geographischen Bewegung, die dem Zuge der Zeit nach Handel und Kolonisation folgend der späteren, höheren Stufe der ionischen Geographie vorausging“ (S. 22). Aber er geht nicht tiefer auf die einzelnen Punkte ein, ziemlich unvermittelt schließt die Besprechung und damit das Buch. Man gewinnt den Eindruck, als ob ihm die Arbeit nicht so die rechte Freude gemacht hätte, sei es nun wegen der Differenz in der Auffassung der ganzen Aufgabe, oder sei es, daß er sich schon von seiner Krankheit gefaßt fühlte.

Damit ist seine schriftstellerische Tätigkeit beendet; es erübrigt nur noch ein paar kurze Worte über seinen Stil hinzuzufügen, unter Vorführung einiger charakteristischer Beispiele. Im allgemeinen muß man sagen, daß er einen schweren Stil schrieb, und daß daher die Lektüre seiner Arbeiten nicht leicht ist. Besonders liebt er langausgesponnene Sätze, in denen erst eine ganze Reihe von gleichgebildeten Vordersätzen kommen, die dann von einem Nachsatz abgeschlossen werden. So entstehen Perioden von zehn, fünfzehn, ja zwanzig Zeilen Länge. Und noch eine andere Eigentümlichkeit erschwert öfters das Verständnis, eine

Eigentümlichkeit, die dem Charakter der deutschen Sprache widerstrebt, die er aber gern anwendet, weil der Ausdruck dadurch kürzer wird: das ist der häufige Gebrauch von Hauptwörtern, wo besser eine verbale Ausdrucksweise am Platze ist. So schreibt er (Wissensch. Erdkunde S. 485): „. . . . so ist doch in diesem Falle das Hülfsmittel des Urteils nach dem größeren Grade der Richtigkeit sicherlich als ausschlaggebend zu betrachten" oder (S. 494): „Der Anhalt, welchen der Nachweis des heutigen Bestehens der von Agatharchides in reichlicher Anzahl vorgebrachten, individuellen Züge bieten könnte, wird verkümmert durch die Tatsache der Verschiebung der afrikanischen Völkerverhältnisse . . . ." und (S. 176): „Die Bekanntschaft mit diesem Ergebnisse alter Forschung (d. h. mit der Lehre vom Schweben der kugelförmigen Erde), gefördert durch fortgesetzte Beobachtung der Verfinsterungen und Sternbedeckungen, konnte erst das Sternenheer, dessen Erscheinung in einer Ebene man dann der Trübung unserer Seekraft durch die Luft zuschrieb, auseinanderrücken, die Welt, um sozusagen, in stereographischer Auffassung zeigen". Solchen schwer verständlichen Sätzen stehen aber andrerseits auch Stellen gegenüber, die durch die eigenartige Wahl des Ausdrucks und die gleichmäßig und klar durchgeführte Bildung der Perioden ausgezeichnet sind. Zwei Beispiele führe ich hierfür an, (Fragm. d. Hipp. S. 10): „Vielleicht gelingt es auch uns im weiteren Verlaufe einiges zu seiner (des Hipparch) Reinigung (von den Vorwürfen, die ihm gemacht worden sind) beizutragen, wie schon namhafte Gelehrte insofern getan haben, als sie in den Untersuchungen über Pytheas auf den Punkt kamen, den Tadel gegen Strabo zu wenden und demselben, unbeschadet seiner anderweitigen Verdienste, das Verständnis der angefochtenen Ideen absprachen", und (Fragm. d. Erat. S. V): „Die ältesten Nachrichten über die Wohnsitze germanischer Völker lassen sich nicht rasch herausblättern, sondern müssen aus dem tiefsten Strudel der alten Geographie herausgeholt werden, aus einem wahren Labyrinthe spannender und schwieriger Fragen, in welches die Betrachtung der immer noch so rätselvollen Erscheinung des Pytheas und seiner Fragmente, zunächst wieder bei Eratosthenes und Hipparch, unausbleiblich hineinführt".

Im Jahre 1899 war in den äußeren Verhältnissen Bergers eine wichtige Veränderung vorgegangen. Er war im Herbst dieses Jahres als Nachfolger Sieglins zum Professor der historischen Erdkunde an der Universität Leipzig ernannt worden. In seinen Vorlesungen hat er die Entwicklung der Geographie vom Altertum bis zum Zeitalter der großen Entdeckungen behandelt, daneben hielt er praktische Übungen ab, in denen er teils größere Abschnitte aus Quellenwerken cursorisch lesen ließ, teils bestimmte

Themen behandelte.*) Als er sein neues Amt antrat, hätte man nicht gedacht, daß er es, obwohl er damals schon über 60 Jahre alt war, nur so kurze Zeit ausfüllen würde. Denn straff und aufrecht war noch sein Gang, die mittelgroße Gestalt zeigte gesundes Ebenmaß, und der Fremde, der den alten Herrn mit der frischen Gesichtsfarbe, dem kurzgehaltenen weißen Haar und dem weißen Schnurrbart sah, hätte ihn eher für einen Offizier oder Landwirt gehalten, als für den gelehrten Verfasser der „Wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen". Allmählich aber stellten sich Beschwerden ein, ein hartnäckiger Hustenreiz machte ihm beim Sprechen immer mehr Not, und eine Reihe von anderen Störungen ließen auf die Erkrankung eines Hauptnerven schließen. Aber noch ehe diese sich mit ihren schrecklichsten Folgen bemerkbar machte, erlag er in der Frühe des 27. Septembers 1904 einer Lungenentzündung, die wegen der Nervenerkrankung so schnell einen tötlichen Verlauf nahm. So hat ihn ein rascher Tod vor viel Schwerem bewahrt.

Wir haben viel an ihm verloren. Die, welche ihn persönlich gekannt haben, werden gern an den liebenswürdigen Mann mit dem gleichmäßig freundlichen Wesen denken; gar mancher hat sich von ihm wissenschaftlichen Rat geholt, den er stets bereitwilligst gewährte; so hat er, schon lange ehe er seine Professur antrat, mit jungen Philologen, bei denen er Interesse für seine Studien fand, Privatissima abgehalten. Aber länger als irgend eine persönliche Erinnerung bestehen kann, wird sein Name in der Wissenschaft fortleben; denn sein Hauptwerk hat die Grundlinien der Entwicklung der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen in origineller, selbständiger Auffassung festgelegt, auf lange hinaus wird es sich nur darum handeln können, den Bau weiter auszuführen, einzelnes zu verbessern und nachzutragen. Jede Arbeit auf diesem Gebiet wird an ihn anschließen oder mit ihm sich auseinandersetzen müssen, und wir können mit Stolz sagen: Er war unser!

*) (Nach den Vorlesungsverzeichnissen.) Winter-Semester 1899—1900. Mythische Geographie der Griechen. S.-S. 1900. Die Lehre von der Erdkugel und ihre Entwicklung im Altertum. — Strabo VII. Buch. W.-S. 1900/1901. Entwicklung der griechischen Geographie in der Alexandriner Zeit. — Ptolemäus I. Buch. S.-S. 1901. Die alte Geographie unter dem Einfluß der Römer. — Tacitus, Agricola. W.-S. 1901/1902. Die Erdkunde in der römischen Zeit und im Mittelalter. — Somnium Scipionis. S.-S. 1902. Überblick über den Zeitraum der großen Entdeckungen. — Plinius II. Buch. W.-S. 1902/1903. Die Umsegelung der Erde. — Stellung Herodots zur Geographie seiner Zeit. S.-S. 1903. Die Geographie zur Zeit der Eroberungen in Amerika und Südasien. — Die Nachrichten von der Kugelgestalt der Erde bei den Griechen. W.-S. 1903/1904. Kosmographie und Geographie des mythischen Zeitalters der Griechen. — Erläuterungen und Übungen am Globus. S.-S. 1904. Die Lehre von der Kugelgestalt der Erde in Griechenland. — Strabo II, 109—136 C.

ALPHONS STÜBEL †.

Von

Hans Meyer.

Alphons Stübel

Nach einer 1903 in Dresden aufgenommenen Photographie.

Am 10. November 1904 hat der „Verein für Erdkunde zu Leipzig“ eines seiner bedeutendsten Ehrenmitglieder verloren: Dr. phil. Alphons Stübel. Im 70. Lebensjahre hat er in Dresden seine Tage vollendet, ein Forschungsreisender von Weltruf, ein Bahnbrecher vor allem auf dem Gebiete der vulkanologischen Wissenschaft, ein Mann von seltenen Eigenschaften des Herzens und des Charakters.

Dem Verein stand er sehr nahe, da er als geborener Leipziger enge Beziehungen zu vielen Mitgliedern unseres Vereins unterhielt, da er mit hiesigen Vertretern der geographischen und geologischen Wissenschaft durch Freundschaft verbunden war, und da sich hier seine Lieblingsschöpfung, die länderkundliche große Stübel-Sammlung im Grassi-Museum befindet, die ihn oft von seinem Wohnsitz Dresden herüberführte und lange hier weilen und verkehren ließ. Beim 40jährigen Jubiläum (1901) des Vereins wurde ihm die Ehrenmitgliedschaft verliehen.

Wenn ich in nachstehendem versuche, vom Leben und Wirken des unvergeßlichen Freundes eine Skizze zu entwerfen, so entnehme ich eine Anzahl zeitlicher und sachlicher Daten dem schönen, inhaltreichen Nachruf, den Herr Dr. Paul Wagner in Dresden dem Verstorbenen in einem in der Gesellschaft „Isis“ gehaltenen Vortrage gewidmet hat. Dort findet sich auch eine ausführliche Zusammenstellung der Werke Stübels und seiner Mitarbeiter.*) Im übrigen gebe ich eigne Beobachtungen aus langjährigem persönlichen Verkehr und einige Mitteilungen anderer Freunde Stübels.

Am 26. Juli 1835 in Leipzig als Sohn des Ratsherrn Moritz Stübel geboren, verlor der (auf die Namen Moritz Alphons getaufte) Knabe früh Mutter und Vater und erhielt von seinem 14. Jahr an, nach des Vaters Tod, seine Erziehung von einem Oheim

*) Derselbe Autor hat eine vortreffliche Würdigung von Stübels „Bedeutung für die geographische Forschungsmethode“ im diesjährigen Märzheft von Hettners „Geographischer Zeitschrift“ (Bd. 11, Heft 3) veröffentlicht, das mir erst nach Abschluß meines Aufsatzes zuging.

in Dresden, dem er ob seiner Fürsorge und seiner Pflege des schon früh in dem Knaben aufkeimenden Natursinnes dauernd dankbare Liebe bewahrte. Aus der Familie Stübel ist eine ganze Reihe hervorragender Männer hervorgegangen, Gelehrte und hohe Beamte. Verwandtschaftliche Beziehungen verbanden Stübels Familie mit der Familie Grassi, deren hochsinnigem Vermächtnis die Stadt Leipzig den Neubau und die Einrichtung des hauptsächlich der Völkerkunde gewidmeten „Grassi-Museums" verdankt. Stübel pflegte es deshalb später im Scherz als „sein gutes Recht" zu bezeichnen, daß seiner Sammlung im Grassi-Museum ein besonderer Saal eingeräumt werde.

Von Kindheit an war Alphons Stübel von zarter Gesundheit. Sie zwang den jungen Leipziger Studenten der Naturwissenschaften, der 1854—55 unter anderm bei Erdmann Chemie, bei Naumann, der ihn besonders in die Vulkankunde einführte, Mineralogie hörte, sein Studium unvermittelt abzubrechen und ein mildes südliches Klima aufzusuchen. In Ägypten fand er die erhoffte Kräftigung so bald, daß er eine Nilreise bis weit nach Nubien hinein ausführen konnte. Dort festigte sich in ihm der Entschluß, sich ganz dem herrlichen, aber schweren Beruf des naturwissenschaftlichen Forschungsreisenden zu widmen, und die Ausführung wurde ihm um so schwerer gemacht, als er sein ganzes Leben lang mit seiner zarten Konstitution zu kämpfen hatte. Nur durch unermüdliches Trainieren und mit einer Energie, die uns die höchste Bewunderung abnötigt, hat er seinem Körper unablässig die Kraft zu den äußerst strapaziösen Reisen und zur geistigen Arbeit bis ins hohe Alter erkämpft.

Der Aufenthalt in Ägypten dauerte bis Mitte 1858. Über Unter- und Mittelitalien, wo er den Winter 1858—59 zubrachte und zum erstenmal vulkanische Erscheinungen beobachtete, nach Deutschland heimgekehrt, setzte er mit neuer Kraft und neuem Mut seine Studien fort. 1859—60 finden wir ihn in Heidelberg als Schüler von Bunsen, Kirchhoff u. a., wo er auch die Doktorwürde erwarb. Dann sehen wir ihn einige Monate beim Mineralogen Breithaupt in der Bergstadt Freiberg arbeiten und schließlich in Berlin seine Studien beenden. 1861 und 62 veröffentlichte er seine ersten geologischen Arbeiten. Sie galten vulkanischen Erscheinungen verschiedener von ihm bereister Gebiete und erschienen im Sitzungsbericht der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis" („Die Laven der Somma bei Neapel", „Mitteilungen aus Toscana", „Über organische Einschlüsse im vulkanischen Tuff von der Insel Lipari").

Nach einer Sommerreise durch Schottland, die Orkney- und Shetlandinseln verbrachte er den Winter 1862 auf Madeira, be-

suchte im Frühling und Sommer 1863 die Capverdischen Inseln und Portugal und kehrte im Winter 1863 wieder nach Madeira zurück, nicht nur um seine Gesundheit im unvergleichlichen Winterklima Madeiras zu kräftigen, sondern auch um begonnene geologische Arbeiten abzuschließen. Sie erschienen 1863 und 64 als Briefe im Neuen Jahrbuch für Mineralogie („Über die Capverden", „Über die Geologie Madeiras") und im Sitzungsbericht der Isis („Bemerkungen über die Flora der Capverden"). Auf das Eifrigste aber befaßte er sich während seiner beiden Aufenthalte auf Madeira mit der topographischen Aufnahme dieser alten Vulkaninsel selbst, von der nur eine unzulängliche Karte vorhanden war. In der Einsicht, daß einer richtigen Auffassung der vulkanischen Erscheinungen vor allem eine genaue Kenntnis ihrer morphologischen Verhältnisse vorausgehen müsse, durchwanderte er die Insel kreuz und quer, fertigte mit peinlicher Genauigkeit Bleifederzeichnungen der Oberflächenformen an und gestaltete seine Studien schließlich zu einer vorzüglichen Reliefkarte Madeiras aus. Das war die erste Anwendung und der erste Erfolg jener topographischen Aufnahme- und Darstellungsmethode, die Stübel auf seinen späteren Reisen zu so hoher Vollendung entwicket hat, wie kein anderer geologischer Forschungsreisender vor und nach ihm. Und unter ihrer Rückwirkung nahm schon damals Stübels Auffassung vom Vulkanismus und seinen Gebilden eine Richtung, die von den bisherigen Anschauungen abwich und nach vielen Jahren zu der neuen Theorie ausreifte, von der nachher zu sprechen sein wird.

Von Madeira trieb ihn sein Forschungsdrang 1864 nach den Canarischen Inseln, nach der marokkanischen Küste und nach Spanien. Im Sommer 1865 kehrte er endlich nach Deutschland zurück, wo er mit freudigem Eifer an die Bearbeitung seiner reichen geologischen Ausbeute ging. Da riß ihn im Februar 1866 ein unerwartetes Ereignis von seinen Arbeiten los: der vulkanische Ausbruch auf der Insel Santorin lockte eine ganze Reihe Geologen nach dem griechischen Archipel, und Stübel fand Reisegenossen in Wilh. Reiss (Heidelberg) und Karl von Fritsch (Zürich), die mit ihm die interessanten Vorgänge auf Santorin beobachteten. Für Stübels vulkanologische Ideen war es besonders fruchtbar, als er dort vor seinen Augen den 200 Meter hohen steilen Vulkanberg Georgios ohne Aschenkegel und Krater entstehen sah: einen durch einen einmaligen Magmaerguss aufgequollenen „monogenen" Vulkanberg im Sinn seiner späteren Theorie.

Auch von Santorin fertigte er eine Reihe vorzüglicher Reliefs an.

Ein Abstecher nach der Peloponnes-Halbinsel Methana im Golf von Ägina und der Insel Ägina selbst schloß diese Reise ab, deren nächste wissenschaftliche Früchte die Schriften „Ausflug nach

den vulkanischen Gebirgen von Ägina und Methana" (1867, mit W. Reiss), „Santorin; Die Kaimeni-Inseln" (1867, mit Fritsch und Reiss), „Das supra- und submarine Gebirge von Santorin" (1868) und „Geschichte und Beschreibung der vulkanischen Ausbrüche bei Santorin von der ältesten Zeit bis auf die Gegenwart" (1868, mit W. Reiss) waren.

Die Hauptarbeit dieser Publikationen fällt ins Jahr 1867. Dieses Jahr ist aber auch das Geburtsjahr von Stübels größtem Reiseunternehmen, das nach Umfang und Bedeutung die Höhe seiner ganzen Lebensarbeit darstellt, die Durchforschung der südamerikanischen Anden. Den äußeren Anlaß zu dieser Reise gab Stübels Reisegefährte von Santorin und Ägina, Wilhelm Reiss. Dieser plante eine Studienreise nach dem Hawaiischen Archipel und forderte Stübel zur Teilnahme auf. Stübel war einverstanden, erweiterte aber den Plan durch den Vorschlag, auf dem Hinweg dem durch die Forschungen und Schilderungen Condamines, Humboldts, Boussingaults, Moritz Wagners u. a. klassisch gewordenen Vulkangebiet des Hochlandes von Ecuador und Colombia einen mehrmonatigen Besuch abzustatten. Demgemäß machten sich die beiden Reisenden im Januar 1868 nach Colombia auf, in der Absicht, das Land von der Mündung des Magdalena über Bogotá nach Quito in Ecuador und nach Guayaquil an der pazifischen Küste zu durchziehen, und schickten ihr großes Gepäck nach San Francisco voraus, von wo sie später die Weiterreise nach Hawaii antreten wollten. Das Gepäck hat fast ein Jahrzehnt in San Francisco vergeblich auf die Reisenden gewartet; Hawaii haben sie niemals erreicht, denn aus dem beabsichtigten bloßen Abstecher nach den Anden wurde die gründlichste, ergebnisreichste Forschungsreise in der ganzen amerikanischen Entdeckungsgeschichte.

Stübel hat über diese große Reise niemals etwas Zusammenhängendes veröffentlicht, ebensowenig wie über den Verlauf seiner früheren und späteren Reisen. Wir sind deshalb für die Amerikareise auf den einzigen Vortrag angewiesen, den sein Reisegenosse Reiss darüber gehalten hat („Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1877", S. 122 ff.) und im übrigen auf die in seinen Werken verstreuten Angaben. Etwas ist seine Besteigung des Cotopaxi und Tunguragua behandelt in seinem „Brief an den Präsidenten der Republik Ecuador über seine Reisen nach den Bergen Chimborazo, Altar etc." (Deutsche Übersetzung des spanischen Originales in der „Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft", Halle 1873.)

Die Fahrt ging zuerst von Santa Marta und Barranquilla den Magdalenenstrom, in dessen Mündungsgebiet das tertiäre Gebirge von Tubará und Sabanalarga und die von Humboldt beschriebnen

Schlammvulkane („volcans d'air") von Turbaco besucht wurden, aufwärts bis zum Ende des Dampferverkehrs bei Honda, und von dort hinauf nach der colombianischen Hauptstadt Bogotá, die für längere Zeit zum Standquartier erkoren wurde.

Während der von hier nach allen Richtungen unternommenen Streifzüge bis zum Meta östlich (Stübel) und zum Cauca westlich (Reiss) drängte sich den beiden Reisenden mehr und mehr die Erkenntnis auf, daß sie sich in einem Arbeitsgebiet befanden, von dem in Anbetracht seiner riesigen Ausdehnung und der überwältigenden Fülle seiner wissenschaftlich interessanten Erscheinungen noch verschwindend wenig bekannt war, und das deshalb der gründlichen geographischen und insbesondere geologischen Erforschung die reichsten Erfolge versprach. Das ursprüngliche Projekt der Hawaii-Reise wurde darum ganz fallen gelassen, und in dem Maße, in dem die Reisenden das Land genauer kennen lernten, und in dem ihre wachsende Erfahrung ihre Reisemethode immer mehr verbesserte, bildete sich ein neuer Plan einer großen systematischen Erforschung des andinen Hochlandes aus, deren Schwergewicht naturgemäß in diesem Vulkangebiet par excellence auf dem Studium der Vulkane liegen mußte. Als sich die Reisenden nach sechsmonatiger Trennung, die Stübel zuerst in die nördlichste Vulkangruppe der südamerikanischen Cordilleren (Tolima, Isabelilla, Hervéo), und dann durch das Magdalenental bis zum schneebedeckten Vulkan Huila und zu der alten wunderbaren Ruinenstätte San Augustin geführt hatte, in Popayan wieder zusammenfanden, verabredeten sie eine methodische Arbeitsteilung, die dem Dr. Reiss vorwiegend die geodätischen Arbeiten und trigonometrischen Messungen zuwies, Stübel aber vor allem die topographische und morphologische Aufnahme, zu der er sich ja schon auf seinen Reisen in Madeira, den Canaren etc. meisterhaft geschult hatte. Selbstverständlich ging nebenher eine umfassende naturwissenschaftliche Sammeltätigkeit jeglicher Art. Von ihr gibt es einen Begriff, daß sie nach $1\frac{1}{2}$ jähriger Bereisung Colombias allein eine geologische Ausbeute von nahezu 20000 mustergültigen Handstücken davontrugen.

Ihre vortrefflich erprobte Reisemethode, die auch dadurch besonders fruchtbar wurde, daß die beiden Reisenden meist getrennt reisten und dann wieder zur Vergleichung ihrer Errungenschaften und zu gemeinsamer Beratung weiteren Vorgehens zusammentrafen, übertrugen sie 1870 auf das Nachbarland Ecuador. Aus der Colombianischen Provinz Pasto kommend, wo sie 6 Monate dem Studium des gleichnamigen aktiven Vulkans und seiner Umgebung gewidmet hatten, betraten sie den klassischen Vulkanboden Ecuadors im März 1870. Als sie Ecuador nach vier Jahren rast-

losen Schaffens im November 1874 wieder verließen, war ein so riesiges Arbeitsmaterial zusammengetragen, daß zu seiner Bewältigung ein Menschenleben allein nicht ausreicht. Ganz langsam wurde von Norden nach Süden ganz Ecuador durchzogen und von einzelnen Standquartieren der interandinen Hochebene aus die jeweils benachbarten Teile der Ost- oder der Westkordillere systematisch erforscht. Stübels Itinerar (in „Die Vulkanberge von Ecuador", S. 499 ff.) war hierbei folgendes: Von März bis April 1870 Reise von Cumbal nach Quito; April bis November 1870 erster Aufenthalt in Quito und Besuch der benachbarten Vulkanberge (z. B. Pichincha, Atacatzo, Corazon); November 1870 bis April 1871 Reise nach den Vulkanbergen der Provinz Imbabura (z. B. Cotacachi, Imbabura, Cayambe); April bis Juni 1871 zweiter Aufenthalt in Quito; Juni bis Dezember 1871 Reise nach der Ostcordillere von Quito (z. B Antisana, Sincholagua, Rumiñagui, Quilindaña); Dezember 1871 bis April 1872 dritter Aufenthalt in Quito; April bis Dezember 1872 Aufenthalt in Riobamba und Besuch der benachbarten Vulkanberge (z. B. Sangay, Chimborazo, Carihuairazo, Altar, Tunguragua); Dezember 1872 bis März 1873 Reise nach Baños und zu den Jibarosindianern bei Canelos und Macas; März bis April 1873 Aufenthalt in Latacunga, Besteigung des Cotopaxi, Rückkehr nach Quito; April bis Dezember 1873 vierter Aufenthalt in Quito und Besuch der benachbarten Vulkanberge; Januar bis Oktober 1874 letzte Reise in den Kordilleren von Quito und Latacunga, Aufenthalt in der Küstenprovinz Guayaquil.

Vulkanforschung ist der Zweck und das Ziel aller dieser mühseligen Reisen, der Vulkanforschung ordnet sich hier alle andere Tätigkeit Stübels ein und unter. Die Erfahrungen, die in Colombia gesammelt waren, trugen erst an der Arbeit in Ecuador reife Früchte. Das Großartigste und Bewundernswerteste an dieser Arbeit Stübels ist auch hier wieder die schon auf allen seinen früheren größeren Reisen geübte bildliche Aufnahme der vulkanischen Berge in ihren charakteristischen Formen. Zur Herstellung von Reliefkarten reichte natürlich in diesen riesigen Gebieten weder die Zeit noch die Detailkenntnis hin. Um so mehr verlegte sich Stübel hier auf das Zeichnen von Panoramen. Mit diesen, zumeist verblüffend exakten großen Bleistiftzeichnungen, die aus zahllosen, mit dem Prismenkreis undder Boussole genommenen Winkelmessungen und kleinen Skizzen hervorgegangen sind, wollte er nicht nur Unterlagen für die Beschreibung herstellen, sondern durch Eingehen in die Details und durch Einschreiben der Namen „gewissermaßen perspektivische Karten" schaffen, die der topographischen Ausarbeitung zur sichern Basis dienen sollten. Und das haben sie

getan, wie die später mit Th. Wolf bearbeiteten Karten beweisen. Schon die dem Stübelschen Hauptwerk („Die Vulkanberge von Ecuador") beigegebene vorzügliche große Karte des Vulkangebietes von Ecuador im Maßstab 1 : 250000 zeigt gegenüber den älteren Karten den ungeheuren Fortschritt in der Kenntnis dieser Gebiete. Eine Spezialkarte des Antisana, Chacana, Cotopaxi etc. im Maßstab 1 : 200000 folgte 1903. Die hauptsächlichsten Höhenmessungen publizierte Stübel mit Reiss schon in Ecuador selbst: „Alturas tomadas en la Republica de Colombia", Quito 1872; und „Alturas tomadas en la Republica del Ecuador", Quito 1873. Nur mit Einsetzung einer unbeugsamen Energie, unter enormen körperlichen Anstrengungen und durch größte Opfer an Zeit und Gut konnten in diesem schwierigen, von Stürmen heimgesuchten hochandinen Reisegebiet solche topographische Arbeiten durchgeführt werden. Es ist bitterer Ernst, wenn Stübel in Anbetracht des fast immer schlechten Wetters sagt: „Es übt schließlich sogar einen Reiz aus, den Wolken abzuringen, was doch der Erde angehört". Und es ist nicht hoch genug zu bewundern, wie Stübel trotz der Zartheit seiner Konstitution diese außerordentlichen Schwierigkeiten doch immer wieder besiegt hat.

Um aber die gigantische Gebirgslandschaft Ecuadors auch in ihrem Farbenzauber festzuhalten — wozu Stübels Zeichenkunst nicht ausreichte —, engagierte er in Quito einen jungen einheimischen Maler, Rafael Troya, und schulte ihn für seine Zwecke. Zwei Jahre lang hat Troya den Reisenden begleitet, alle Strapazen mit ihm geteilt und an Ort und Stelle vor dem Naturobjekt (eine enorme Leistung) die große Reihe stattlicher Ölbilder gemalt, die zum erstenmal jene herrliche Gebirgswelt in ihren wunderbaren Beleuchtungseffekten und im wesentlichen richtig darstellten.

Außer Troya ist kein anderer Quitobewohner zu den beiden Reisenden und zu ihren Arbeiten in so nahe Beziehung getreten wie der deutsche Landsmann Dr. Theodor Wolf, der damals als Professor der Mineralogie und Geologie an der neugegründeten Facultad de Ciencias der Universität Quito und der damit verbundenen Escuela Polytécnica wirkte. Die Gemeinsamkeit seiner Studieninteressen mit denen Stübels brachten ihn dem letzteren näher als dem Dr. Reiss, dessen Arbeitskreis ihm ferner lag. Wenn Stübel wochenlang in Quito weilte, sah ihn Wolf fast täglich; und hatte er entferntere Quartiere in einer der anderen Provinzen bezogen, so besuchte ihn Wolf während seiner Ferien, so oft er es vermochte, stets in regem Austausch ihrer Beobachtungen und Anschauungen. Als Wolf später schwer erkrankte und seinen Wohnsitz von Quito nach der Hafenstadt Guayaquil verlegte, erwies sich ihm Stübel als ein treuer fürsorglicher Freund, und die so befestigte Freundschaft dauerte für das ganze Leben und trug,

als Jahre nachher Wolf nach Dresden übersiedelte, in einer engen Arbeitsgemeinschaft reiche Früchte, wie wir weiterhin sehen werden.

Im Mittelpunkt von Stübels ecuatorianischen Reiseerfolgen steht die Besteigung und Erforschung der drei tätigen Riesenvulkane Ecuadors: der beiden jetzt im Solfatarenzustand befindlichen, schneebedeckten Kraterberge Cotopaxi (5943 m) und Tunguragua (5087 m) und des gegenwärtig aktivsten, des Sangay (5323 m). Ihr Studium sowie das des ebenfalls noch tätigen Pichinchä (4787 m) wurde ihm für die Konzeption und Ausbildung seiner neuen Vulkantheorie von größter Wichtigkeit. Alle die Exkursionen, Besteigungen und Arbeiten der Jahre 1872, 1873 und 1874 hat Stübel getrennt von Reiss ausgeführt. Jeder von beiden ergänzte die Arbeiten des anderen, beider Arbeiten kontrollierten einander, wo sie dasselbe Objekt betrafen. Endlich im August 1874 entschlossen sie sich zum Verlassen des ecuatorianischen Hochlandes und zu gemeinsamer Weiterreise nach Peru, nachdem sie das pazifische, tropische Niederland Ecuadors durchstreift hatten.

Von Guayaquil wurde im November 1874 nach Lima gedampft, aber die beabsichtigte Bereisung des peruanischen Hochlandes scheiterte an kurz vorher ausgebrochenen politischen Wirren. Die unfreiwillige Muße wurde darum zu einer ruhigen Arbeit benutzt, die mit den bisherigen, fast nur vulkanologischen Reisezielen nichts zu tun hat, aber das Forschungswerk der beiden Reisenden um ein ganz neues Kapitel von hoher Bedeutung bereichert: die systematische Ausgrabung des Totenfeldes von Ancón. Diese beim kleinen Küstenort Ancon, 40 Kilometer nördlich von Lima, im Dünensand begrabene, ziemlich ausgedehnte altperuanische Ansiedelung wurde von Reiss und Stübel im Jahre 1875 freigelegt und eröffnete einen umfassenden Einblick in das Kulturleben der damals hier wohnenden Stämme des alten Inkareiches. Das hierüber von beiden Forschern 1887 herausgegebene große Prachtwerk (siehe weiter unten) ist nach Inhalt und Ausstattung ein Unikum in der Literatur über das alte Amerika.

Die Beendigung der Ausgrabungsarbeiten ließ in den beiden Reisenden den Plan entstehen, das peruanische Hochland weiter nördlich zu überschreiten, jenseits in die ungeheuren Waldniederungen des Rio Marañon abzusteigen und von diesem aus mit Dampfer auf dem Amazonas hinab ganz Südamerika in seiner breitesten Ausdehnung zu durchqueren. Der Plan wurde von April 1875 bis März 1876 auf der Route Pacasmayo-Cajamarca-Chachapoyas-Moyobamba-Rio Huallaga ausgeführt, von wo auf einer beschwerlichen Floßfahrt der Marañon und an ihm die peruanische Station Iquitos unterhalb der Einmündung des Ucayali in den Marañon

Alphons Stübel.

Nach einem 1871 von Luis Cadena in Quito gemalten Ölbild.

erreicht wurde. Während Reiss von hier eine Exkursion den Ucayali hinauf bis Sarayacu machte, fuhr Stübel im Dampfer den Amazonas hinunter. An der Mündung in Pará trafen beide wieder zusammen und schifften an der brasilianischen Küste südwärts nach der Hauptstadt Rio de Janeiro, wo die gemeinsame achtjährige Reise endete, die einen Besuch der Hawai-Inseln zum Ziel gehabt hatte und zu einer der gründlichsten Erforschungen Südamerikas wurde.

Reiss kehrte von Rio de Janeiro im April 1876 zur Wiederherstellung seiner angegriffenen Gesundheit nach Europa zurück, wo er sich in Berlin niederließ. Stübel hingegen, dessen zarte Konstitution doch immer ein Anlaß zur Sorge gewesen war, sehen wir mit Staunen von neuem seinem übermächtigen Forschungsdrang Folge geben und neuen Mühsalen, neuen Arbeiten, neuen Erfolgen entgegenziehen. Zum zweitenmal durchquerte er den Kontinent. Über Montevideo fuhr er nach Buenos Aires, von dort nach Cordoba und Mendoza, überschritt die Kordillere auf dem Uspallatapaß am Fuß von Südamerikas höchstem Berge Aconcagua und traf Ende Mai 1876 in der chilenischen Hauptstadt Santiago ein. Im Süden von Santiago wurden dann die Vulkane von Cauquénes besucht, aber sie hielten ihn nicht lange fest; mächtig zog es ihn wieder nordwärts hinauf in das andine Hochland der Tropenzone mit seinen Vulkanriesen. Aus der Salpeterwüste von Iquique reiste er nach Arica und Tacna und stieg am Tacora vorbei nach La Paz in die interandine Hochebene Bolivias hinauf, wo er sein Hauptquartier aufschlug. Eine Umwanderung des gewaltigen Illimani (6405 m) förderte die Kenntnis dieses Hochgebirgsteiles wesentlich. Noch wichtiger ward die zwar nur kurze, aber höchst ergebnisreiche Erforschungscampagne, die Stübel dem am Südende des Titicaca-Sees gelegenen altperuanischen Ruinenfeld von Tiahuanaco widmete. Hier waren es nicht Ausgrabungen des Kulturbesitzes eines frühgeschichtlichen Volkes, wie in Ancon, sondern die bildliche Aufnahme und Messung der freigelegten Baureste der merkwürdigsten alten Kultusstätte Südamerikas, die Stübels angestrengteste Tätigkeit in Anspruch nahm. Das Prachtwerk darüber ist 1890—92 erschienen. (Siehe weiter unten.)

Mit den Arbeiten auf der Ruinenstätte von Tiahuanaco schloß Stübel seine Forschungen in Südamerika ab. Was noch folgt, gehört der Heimreise an, wenn auch mit Umwegen. Über Puno, Lima, Callao, Guayaquil fuhr er im Frühjahr 1877 nach Panama, von dort aber nicht über den Isthmus heimwärts, sondern an der mittel- und nordamerikanischen Westküste hinauf nach San Francisco, wo seiner noch das große Reisegepäck harrte, das er und Reiss für die beabsichtigte Hawaii-Expedition vor 9 Jahren von

Europa hierher vorausgeschickt hatten. In genußreichen Fahrten und Wanderungen durchzog er nun Nordamerika bis zum Atlantischen Ozean und traf endlich im August 1877 wieder in der Heimat Dresden ein.

Ungeheuer war die heimgebrachte Ausbeute. Ihre Sichtung, Ordnung und teilweise Verarbeitung nahm Jahrzehnte in Anspruch, und noch liegt von den Sammlungen vieles ungenutzt da. Eine ganze Reihe von Fachgelehrten mußte für die Bearbeitung der meteorologischen und astronomischen Aufzeichnungen, der botanischen, zoologischen, archäologischen, prähistorischen und auch der petrographischen Sammlungen gewonnen werden*), zeitraubende Beratungen und Korrespondenzen geführt werden, immer wieder entstehende Hindernisse bekämpft und schwere Verdrießlichkeiten verwunden werden. Die aus alledem erwachsende Arbeit und Mühe war, wie mir Stübel oft klagte, viel größer als die der Reise selbst. Welcher ernsthafte Forschungsreisende hätte nicht die gleiche Klage zu führen?

Zuerst von allen Reiseergebnissen sollten die mit Reiss in Ancon vorgenommenen Ausgrabungen veröffentlicht werden. Das Kgl. Museum für Völkerkunde in Berlin, dem der weitaus größte Teil dieser Sammlungen als Geschenk überwiesen worden war, hatte zur Herstellung und Ausstattung des Werkes einen hohen Beitrag bewilligt, aber allerlei Zwischenfälle verzögerten die Publikation um viele Jahre. Erst 1887 wurde das 1880 begonnene prachtvolle dreibändige Foliowerk „Das Totenfeld von Ancon in Peru“ von Reiss und Stübel vollendet, mit Beiträgen von Nehring, Wittmack und Virchow. 1889—90 folgte in zwei Foliobänden die von Max Uhle besorgte Bearbeitung des in den Besitz des Leipziger Museums für Völkerkunde übergegangenen ethnographischen Materiales: „Zur Kultur und Industrie südamerikanischer Völker“, und 1891—92 in einem stattlichen Bande das gemeinsam mit Max Uhle herausgegebene Werk „Die Ruinenstätte von Tiahuanaco im Hochlande des alten Peru“.

---

*) Bearbeitet sind die geologisch-topographischen Reiseergebnisse von Colombia und Ecuador in „Wilh. Reiss und Alphons Stübel, Reisen in Südamerika“: 1. Geologische Studien in der Republik Colombia. Bearbeitet von Th. Küch und W. Bergt. (Berlin 1892—1899.) 2. Das Hochgebirge der Republik Ecuador; Petrographische Untersuchungen. Bearbeitet von M. Below sky, R. Herz, E. Elich, A. Klautzsch, E. Esch, A. Young. (Berlin 1892 bis 1898, 1896—1902). Ferner sind bearbeitet die astronomischen Ergebnisse (B. Peter), ein großer Teil der petrographischen (C. Höpfner, W. Branco, R. Küch, F. Rudolph u. a.), der zoologischen (Th. Kirsch, A. B. Meyer, E. von Martens, G. Weymer u. a.), der botanischen (G. Hieronymus), der meteorologischen (M. F. Kunze).

Inzwischen war aber Stübel nicht seßhaft in Deutschland geblieben. Zur immer weiteren Ausgestaltung und Prüfung seiner neuen Vulkantheorie, von der er sich noch gegen niemand ausgesprochen hatte, unternahm er eine Reihe neuer Reisen: 1880 in das alte Vulkangebiet der Auvergne, 1882 nach Syrien und Palästina in die Vulkanbezirke des Hauran, Diret-et-Tulul, Dscholan und des Sees Genezareth (siehe „Das nordsyrische Vulkangebiet etc.", 1903), 1885 zum Ätna nach Sizilien, 1889 nach Ägypten; denen noch 1900 ein Studienaufenthalt an dem damals wieder „speienden" Vesuv folgte. Und als 1892 seine vorgenannte große Publikation über Tiahuanaco erschienen war, ging er mit regstem Eifer und Beharrlichkeit an die Aufstellung seiner großen aus Südamerika heimgebrachten Bilder- und Kartensammlung an einem würdigen, der öffentlichen Nutzung und Belehrung zugänglichen Ort. Dazu hatte er das damals neu erbaute Grassi-Museum in seiner Vaterstadt Leipzig ausersehen, in dem die reichen Sammlungen des Museums für Völkerkunde untergebracht werden sollten. Die Stadt räumte ihm dafür zwei große Säle im rechten Flügel des Völkermuseums ein und ist dadurch in den Besitz eines unvergleichlichen, wissenschaftlich und sachlich äußerst wertvollen länder- und völkerkundlichen Anschauungs- und Lehrmateriales aus dem mittleren Südamerika gekommen, wie es in der ganzen Welt kein zweites gibt. Es umfaßt 82 Ölgemälde Rafael Troyas, weit über 100 Stübelscher großer Handzeichnungen von Gebirgspanoramen und Einzelbergen, ca. 2000 Photographien, eine große Anzahl wertvoller Karten, handschriftliche Aufzeichnungen, 8 große nach Höhenregionen zusammengestellte Tafeln Pflanzen, über 7000 petrographische Handstücke und Dünnschliffe etc.

Mit dieser Überweisung verfolgte Stübel ursprünglich den schönen und großen Plan, neben den Sammlungen des Museums für Völkerkunde eine Abteilung für „Vergleichende Länderkunde" zu begründen. Da die „Geographie die Basis bildet, auf der sich die Ethnographie zu ihrer gegenwärtigen Bedeutung als Wissenschaft entwickelt hat", und da „der geographische Unterricht auf Anschauung gegründet werden muß, alle anderen Disziplinen über ausgedehnte Sammlungen verfügen, nur die Geographie solcher entbehrt", so wollte er hier den Grund legen zu einem geographischen Museum, das nicht nur durch reiches kartographisches Material „den Fortschritt erläutern soll, welchen die Erforschung der Erdoberfläche im Laufe der Jahrhunderte gemacht hat", nicht nur „dem Verständnis geographischer Tagesfragen" und „den kolonialen Bestrebungen unserer Zeit" dienen sollte, sondern namentlich durch bildliche Originalaufnahmen (nicht Nachbildungen) aus allen Erdteilen und Ländern richtige Vorstellungen vom Aussehen

der dargestellten geographischen Objekte geben sollte. Auch sollte es ein Archiv werden, in dem die Originalarbeiten von Forschungsreisenden, ihre Tagebücher, Skizzen etc. „deponiert und späteren Zeiten überliefert werden sollten".

Dieser Plan war so weit ausgreifend und Stübels „erster Versuch in dieser Richtung" (Ecuador und Colombia) so umfangreich, daß seiner vollen Verwirklichung schon mit der Raumfrage die größten Schwierigkeiten entstehen müßten. Stübel ist auch selbst ganz allmählich von seinem riesigen Plan abgekommen. Je mehr ihn im Laufe des letzten Jahrzehntes vulkanologische Probleme theoretischer Art beschäftigten und erfüllten, desto mehr traten diese auch bei der Ausgestaltung des Museums für „Vergleichende Länderkunde" in den Vordergrund, desto mehr füllten darauf bezügliche bildliche, kartographische und schematische Darstellungen den „Stübel-Saal". In einem seiner letzten kurzgefaßten Führer durch seine Sammlung spricht er auch gar nicht mehr von einer Abteilung für „Vergleichende Länderkunde", sondern von der „vulkanologischen" Abteilung. Er sagt jetzt eingangs: „Diese Abteilung des Museums ist den vulkanischen Erscheinungen der Erde gewidmet". Dadurch hat die Sammlung einen anderen Charakter angenommen, als sie anfangs gehabt — obwohl der Grundzug immer vulkanologisch war — aber sie ist mehr „Stübelisch" als zuvor, sie ist jetzt der bildliche Ausdruck von Stübels persönlichsten Interessen, Anschauungen und Zielen. Diese Entwicklung der Dinge ist auch daran zu erkennen, daß der erste von Stübel verfaßte Katalog seiner Bildersammlung („Skizzen aus Ecuador", 1886) noch durchaus länderkundlich gehalten ist, der zweite hingegen („Die Vulkanberge von Ecuador", 1897) ein großes vulkanologisches Werk geworden ist.*)

Damit kommen wir auf Stübels wissenschaftliche Haupttat, auf seine Vulkantheorie zu sprechen, wie sie sich im Laufe seiner lebenslangen, über die halbe Erde ausgedehnten Beobachtung vulkanischer Erscheinungen herausgebildet hat. Als Stübel die Universität verließ, war er erfüllt von den „plutonistischen" Anschauungen, die L. v. Buch, A. v. Humboldt u. a. begründet, Naumann, Elie de Beaumont u. a. weitergebildet hatten. In der dynamischen Geologie herrschte die Lehre der Gebirgsbildung durch vulkanische Hebung, in der Vulkanologie die Lehre von den „Erhebungskrateren", von der „Reaktion des noch flüssigen Erdinnern gegen die schon erstarrte Kruste". Lyell's Lehre hingegen von der allmählichen Summierung kleiner Ursachen zu großen geologischen Endwirkungen hat die alte „Katastrophentheorie" zu

*) Ein kurzgefaßter „Illustrierter Führer durch das Museum für Länderkunde (Alphons Stübel-Stiftung), bearbeitet von Dr. Paul Wagner" ist jüngst von der Direktion des Museums für Völkerkunde herausgegeben worden.

Fall gebracht, und in der Vulkanologie kam nach mancherlei Wandel die „Spaltentheorie“ zur Geltung, die, besonders von Eduard Suess ausgebildet, die Entstehung der Vulkane mit dem Entstehen von Kontraktionsrissen der Erdkruste und mit der dadurch erfolgenden Druckverminderung in ursächlichen Zusammenhang bringt. Die von den „Plutonisten“ angenommene vulkanische Kraft im tiefen Erdinnern war ihrer Geltung entkleidet, das Aufsteigen von glutflüssigem Magma zu einer Frage des Gleichgewichts geworden.

Dieser in den letzten Dezennien herrschenden Auffassung vom Wesen des Vulkanismus hat nun Stübel seine aus einem unvergleichlichen Beobachtungsmaterial geschöpfte Vulkantheorie gegenübergestellt. Seine ersten hierauf bezüglichen Schriften, auch seine „Einführung in die Bildersammlung der Vulkanberge von Ecuador“ mit den „Einleitenden Bemerkungen zur geologischen Beschreibung der Vulkanberge von Ecuador“ (1896) waren noch nicht recht klar und wurden vielfach mißverstanden. Erst sein großes Hauptwerk „Die Vulkanberge von Ecuador“ (1897) brachte volle Klarheit, und die darauffolgenden Schriften, wie „Ein Wort über den Sitz der vulkanischen Kräfte in der Gegenwart“ (1901), „Über die genetische Verschiedenheit vulkanischer Berge“ (1903), „Das nordsyrische Vulkangebiet Diret-et-Tulul, Hauran, Dschebel Mani und Dscholan“ (1903), das Begleitwort zu der „Karte der Vulkanberge Antisana, Chacana u. s. w.“ (1903), der „Rückblick auf die Ausbruchsperiode des Mont Pelé“ (1904) führen einzelnes weiter aus.

Mit seiner Theorie verwirft Stübel die „Spaltentheorie“ und die Verallgemeinerung der Lehre von der allmählichen Aufschichtung der Vulkanberge und bringt nicht wenige der alten „plutonistischen“ Gedanken und Beobachtungen wieder zu Ehren. In nuce enthält seine Theorie folgendes: Der Sitz der in den Vulkanbergen der Gegenwart sich äußernden vulkanischen Kraft ist nicht ein Zentralherd im tiefen Erdinnern, sondern es sind zahlreiche der Erdoberfläche relativ nahe gelegene „peripherische“ Herde innerhalb der sog. „Panzerdecke“ der Erdkruste. Aus diesen eng umschlossenen Herden bricht das glutflüssige Magma durch die darüberliegende Erdrinde, sobald es im Lauf der Abkühlung am Erstarren ist, denn das Magma wie das Wasser, Glasflüsse, Wismut und andere Metalle, dehnt sich in einem bestimmten Moment des Erkaltungsprozesses plötzlich aus. Das Magma selbst ist also der Träger der vulkanischen Kraft, und der Vulkanismus eine Erkaltungserscheinung der glutflüssigen Materie. Mit Spaltenbildung hat die Magmaeruption nichts zu tun. In den meisten Fällen erschöpft sich der Magmaherd mit einem einmaligen Ausbruch; in den meisten Fällen sind daher die Vulkanberge Erzeugnisse eines einzigen zusammenhängenden, wenn auch lange Zeit dauernden

Ausbruches. Solche Vulkanberge nennt Stübel „monogene" Vulkane. Zu ihnen gehören z. B. fast alle ecuatorianischen Vulkanberge, die größtenteils aus geflossenen Gesteinsmassen bestehen. Ist aber ein Magmaherd sehr groß oder sehr verzweigt, so wird immer nur ein Teil seines Magmainhaltes auf den eine Ausdehnung herbeiführenden Erkaltungsgrad sinken: daher die Periodizität gewisser Vulkane. Solche durch allmähliche, mit langen Pausen sich vollziehende Aufschichtung ausgebaute Vulkanberge nennt Stübel „polygene". Zu ihnen gehören Berge wie der Cotopaxi, der Pic von Tenerife, der Vesuv. Während diese „polygenen" Berge immer eine Krateröffnung haben müssen, haben die „monogenen" Berge sehr häufig keine.

Auf die zahlreichen Einzelheiten, die Beweisführungen und Folgerungen in Stübels Theorie einzugehen, ist hier nicht der Ort. Nur hingewiesen sei auf ihre Bedeutung für unsere Ansicht von der Beschaffenheit des Erdinnern und von der Entwicklung des Erdballes und anderer Weltkörper. Daß sie mit den Tatsachen der vulkanischen Phänomene in besserem Einklang steht als die bisherigen Theorien, wird in immer weiterem Maße von den Geologen anerkannt. Auch die jüngsten Vorgänge am Mont Pelé auf Martinique haben die Entstehung monogener großer domförmiger Staukegel mit monolithartigen, durch Magmadruck emporgeschobenen Gipfelobelisken im Sinne der Stübelschen Lehre erwiesen (Lacroix, Grosser, Sapper u. a.); und aus Ecuador, der Südsee, Japan, Java etc. hat Paul Grosser neuerdings zahlreiche Belege für die monogene Entstehung von Agglomerat- und Lavavulkanen, von Dom- und Calderabergen beigebracht. Einzelheiten in Stübels Theorie, wie die Ablehnung jeglichen Zusammenhanges der Vulkanbildung mit Bruchspalten, die doch als loci minoris resistentiae dem Magma etwa darunterliegender pheripherischer Herde bei seiner Ausdehnung einen leichteren Austritt gewähren müssen als eine nicht gerissene Erdkruste, oder wie die Unterschätzung der erosiven Kräfte in Stübels Klassifikation der Vulkanberge nach ihren Formen, sind gewiß sehr anfechtbar (siehe z. B. meinen Aufsatz „Eiszeitliche Forschungen in Ecuador", Ratzel-Denkschrift S. 259 ff.), aber diese Einwände berühren nicht den Kern der Stübelschen Lehre; dieser bleibt in Kraft. Das Verdienst wird Alphons Stübel bleiben, in der Geologie neue Pfade gefunden, neue Wege und Ziele gewiesen zu haben, die eine außerordentlich fruchtbare Fortarbeit gewährleisten.

Stübels enorme Arbeitskraft hat dank seinem eisernen, immer wieder über den kränkelnden Körper siegenden Willen und seiner streng geregelten Lebensweise bis ins hohe Alter allen Anstrengungen standgehalten. Aber des unheuren von ihm zusammengetragenen Arbeitsmateriales würde trotzdem auch er nicht in dem Maße Herr

geworden sein, das wir an ihm bewundern, wenn er nicht 12 Jahre lang in Dresden einen gründlichen Sachkenner zum Mitarbeiter gehabt hätte: Dr. Theodor Wolf. Die Freundschaft der beiden Männer war, wie oben erwähnt, in Ecuador selbst geschlossen worden. Nach Stübels Abreise von dort war Wolf bald zum Staatsgeologen Ecuadors ernannt worden und 1891 nach Deutschland gekommen, um seine große vortreffliche Karte von Ecuador (1:445,000) und das sie begleitende Werk „Geografía y Geologia del Ecuador" zu vollenden, die 1892 erschienen und seinen Namen zu hohem wissenschaftlichen Ansehen brachten. Wolf kehrte nicht nach Ecuador zurück, sondern blieb in Dresden wohnen und hat dort, von Stübel als ständiger Mitarbeiter engagiert, täglich 4—5 Stunden gemeinsam mit Stübel gearbeitet, teils in Stübels stiller in der Feldgasse gelegener Wohnung, teils in dem gegenüberliegenden Parterregeschoß, das Stübel für seine Sammlungen gemietet hatte. Wie groß der Anteil ist, den Wolf an der Verarbeitung des Stübelschen Materiales und an der Mitarbeit an Stübels Werken hat, ist im einzelnen nicht abzuschätzen. Nur verhältnismäßig weniges ist mit Wolfs Namen gezeichnet, z. B. im Hauptwerk („Die Vulkanberge von Ecuador") der petrographische Abschnitt, die Beschreibung der Hochlandsvegetation, eine Reihe von Karten und Tabellen. Aber Wolfs Mitarbeit ging viel weiter, wie mir Stübel oft unter vollster Anerkennung von Wolfs wissenschaftlicher Tüchtigkeit versichert hat. Er ordnete die geologischen Sammlungen, bearbeitete das kartographische Material Stübels, führte danach die Karten aus. Oft war er wochenlang damit allein beschäftigt, während Stübel Aufsätze entwarf oder die ungemein ausführlichen erklärenden Unterschriften zu seinen großen Panoramen und Bildern „baute" (wie er zu sagen pflegte). Dann saßen sie wieder wochenlang zusammen über Stübels Manuskripten, den sachlichen Inhalt besprechend und stilistisch feilend. Gerade hierauf legte Stübel großes Gewicht, denn so unermüdlich und durchdringend er auch arbeitete, die Arbeit ging ihm doch sehr langsam von der Hand. Wie er in der mündlichen Rede meist nach dem treffenden Ausdruck seiner Gedanken rang — er hat deshalb nur sehr wenige Vorträge gehalten — so auch in der schriftlichen Arbeit. An jedem Satze wurde gefeilt und unter der Mitarbeit Wolfs oder dem Rat anderer Freunde gebessert, und schließlich war in der fünften oder sechsten Druckkorrektur — mit weniger gab er sich selten zufrieden — vom ursprünglichen Text des Manuskriptes nur noch wenig zu finden.

Dabei hat Stübel eigentlich nie nach einer bestimmten „Methode" gearbeitet; er entwarf sich nie eine Disposition zu einem Werk, die er dann ausgearbeitet hätte, sondern er schrieb

allerlei Notizen und kleine Aufsätze nieder und legte sie wieder beiseite, um sie oft erst nach Monaten und Jahren wieder aufzunehmen und zusammenzufügen. Sein oft geäußerter Arbeitsgrundsatz war: „Alles der historischen Entwicklung überlassen". Am liebsten und häufigsten ging er von der Beschreibung und Erklärung seiner Zeichnungen und Ölbilder aus. Auch sein großes Werk „Die Vulkanberge von Ecuador" war jahrelang nichts anderes als der beschreibende Katalog seiner Bildersammlung und sollte es nach der ursprünglichen Absicht auch bleiben. Er wollte diesem Katalog „nur eine 20 Seiten lange Auseinandersetzung seiner Vulkantheorie beifügen". Statt dessen ist 1895 – 97 durch allmähliche Einschiebungen das große Werk entstanden, vor dessen Dickleibigkeit er selbst erschrak, und das erst kurz vor dem Druck seinen Titel erhielt.

Es ist im höchsten Grade bewundernswert, daß Stübel seine mühsamen Arbeiten oft monatelang trotz der heftigsten physischen Schmerzen und der damit verbundenen Schlaflosigkeit, die ihn häufig der Verzweiflung nahe brachten, auszuführen vermochte. Sein Wille kräftigte sich immer wieder an seinem Enthusiasmus für die Wissenschaft, der er lebte und alles gab. Auch eine streng geregelte, einfache Lebensweise half ihm immer wieder über Krankheit und Niedergeschlagenheit hinweg. Mit der Pünktlichkeit eines Beamten arbeitete er von 8 bis 2 Uhr in seiner Wohnung, worauf ein einfaches Mahl in einem Gasthof folgte; dann arbeitete er von 5 bis 9 Uhr wieder in seinem Studierzimmer und nahm darauf sein Abendbrot, meist mit einigen Freunden, im Gasthof ein. Um 11 Uhr ging er zu Ruhe. So fast jeden Tag. Abwechslung brachte nur der gelegentliche Besuch eines auswärtigen Freundes in Dresden oder eine kleine Erholungsreise. Von größerem gesellschaftlichen Verkehr hielt sich Stübel gänzlich fern, obwohl ihm seine ausgedehnten Beziehungen, seine sehr behaglichen äußeren Verhältnisse und seine weltmännischen Formen viel Anlaß dazu hätten sein können. Zum Heiraten hat er „keine Zeit gehabt", wie er lächelnd zu sagen pflegte.

Im engen Kreis war Stübel stets ein liebenswürdiger, anregender Unterhalter und meist von einer erwärmenden Heiterkeit, die sich oft unter einem eigenartigen, stoßweise hervorquellenden Lachen zu wahrem Jubeln steigerte, wenn von irgend einer Dummheit oder einer komischen Begebenheit die Rede war. An wissenschaftlichen Gegnern und an menschlichen Schwächen übte er mündlich gern seinen Witz, war aber dabei immer vornehm in der Gesinnung und taktvoll im Ausdruck. In politischen Dingen zeigte er sich gelegentlich „mit einem Tropfen demokratischen Öles gesalbt", aber im Grund seines Denkens und Fühlens war er Aristokrat von

reinstem Wasser. Schon äußerlich sah man das seiner bis ins hohe Alter stolzen kerzengeraden Haltung, seinen gemessenen Bewegungen, seiner gewählten, sorgfältigen Kleidung an.

Fanatisch begeistert für wahre Größe und ehrliches Streben, war er ein grimmer Feind allem unredlichen Strebertum, und bis zum Zorn konnte er sich erbittern, wo er Trägheit, Heuchelei, böse Absicht erkannte. Seine Kritik war dann von schneidiger Schärfe. Wen er aber einmal als ehrlichen Arbeiter und Mitstrebenden, vielleicht sogar als wissenschaftlich Gleichdenkenden befunden hatte, dem bewahrte er eine unerschütterliche freundschaftliche Gesinnung fürs Leben und half und förderte ihn, wo er konnte. Das Wesen der Dinge galt ihm alles, der Schein garnichts. Geradezu ängstlich wies er deshalb auch alle äußeren Ehrungen zurück, die ihm so oft zugedacht oder angetragen wurden. Selbst die Ehrenmitgliedschaft seiner vaterstädtischen geographischen Gesellschaft nahm er nur mit Widerstreben an. „Seine unvergleichliche Bescheidenheit im Verein mit seiner Freude am Beglücken anderer sind es", wie mit Recht ein Freund an seiner Bahre sagte, „die ihn uns allen so liebenswert und unvergeßlich machen." Alles in allem ein Mensch, ein Mann, ein Gelehrter und ein Forschungsreisender, wie es ihrer nur sehr wenige gegeben hat.

Diesem reichen großen Leben machte im 70. Jahre ein sanfter Tod nach fast einjähriger, qualvoller Krankheit ein Ende. Auf Wunsch des Toten wurden die sterblichen Reste nach einer kurzen schlichten, im Arbeitszimmer des Entschlafenen abgehaltenen Trauerfeier, bei welcher Dr. Paul Grosser ergreifende Worte des Abschiedes sprach, nach Gotha überführt und dort mit Feuer bestattet. Sein Vermächtnis bestimmt, daß der weitaus größte Teil seiner Sammlungen nebst Bibliothek, Karten, Reisetagebüchern u. a. m. ebenfalls dem Grassi-Museum in Leipzig überwiesen werden soll. Mögen sie mit der schon seit Jahren dort befindlichen Stübelsammlung den ursprünglich von Stübel gewollten Zweck als „Abteilung für Vergleichende Länderkunde" einstweilen im Rahmen der durch die Stübelschen Sammlungen repräsentierten Länder erfüllen und nicht nur einen tüchtigen Bearbeiter, sondern auch zahlreiche Benutzer finden; sie verdienen es im reichsten Maße. Mögen dieser Abteilung aber im Sinne Stübels auch noch andere länderkundliche Sammlungen zuwachsen; noch ist Raum genug vorhanden.

In Stübels wissenschaftlichem Nachlaß befindet sich fast nichts, was so weit abgeschlossen wäre, daß es zur Publikation reif wäre. Nur ein einziges der Veröffentlichung harrendes großes Manuskript ist darunter, ein Werk über Colombia. Dieses hat, soweit es vorliegt, Stübel und Theodor Wolf zum Verfasser. Stübel hat die Bilder dazu bereits in Lichtdruck ausführen lassen und Wolfs

Text gutgeheißen, wollte aber letzteren nach und nach aus seinen Tagebüchern noch weiter ausgestalten, getreu seinem oben erwähnten Grundsatz: „Alles der historischen Entwicklung zu überlassen". Aber das Schicksal wollte es anders; vorzeitig hat ihm der Tod die Feder aus der Hand genommen.

Die Lebenden, die Stübel gekannt und ihm nahe gestanden haben, haben mit seinem Tode viel, sehr viel verloren; in ihrem Herzen wird er weiterleben. Seine Vaterstadt wird ihm ein dankbares, ehrendes Gedächtnis bewahren, solange seine herrlichen Sammlungen an den hochsinnigen Stifter gemahnen. Der Geschichte der Wissenschaften aber ist sein Name eingegraben für alle Zeiten.

Leipzig, März 1905. **Hans Meyer.**

Schlußanmerkung.

Die Photographieen zu den beiden beigehefteten Tafeln verdanke ich der Güte des Herrn Fabrikbesitzers Emil Kühnscherf in Dresden, der dem Verstorbenen in 27jähriger Freundschaft nahe gestanden hat. Das Originalölgemälde aus dem Jahre 1871 ist erst nach dem Tode Stübels in seinem Nachlaß gefunden worden. Für die Erlaubnis der Reproduktion bin ich den Schwestern des Verstorbenen, der verw. Frau Oberbürgermeister Stübel und der verw. Frau Assessor Kuhn in Dresden, aufrichtig dankbar. M.

SOPHUS RUGE.

Von

Harry Gravelius.

Sophus Ruge.

Nach Photographie von 1893.

Dem ehrenvollen Auftrag des Vereins für Erdkunde zu Leipzig, dem heimgegangenen Kollegen auch in diesen Mitteilungen einige Worte der Erinnerung zu widmen, komme ich mit jener schmerzlichen Genugtuung nach, die uns immer wieder gerne zum Gedenken an Einen zurückführt, dessen Wegtreten aus der Lebensbahn wir als einen dauernden Verlust empfinden.

Und um die Erkenntnis, solchen Verlust erfahren zu müssen, handelte es sich in der Tat für Ruges Freunde, als am späten Abend des 23. Dezember 1903 die Nachricht zu ihnen gelangte, daß das tückische Leiden, dessen Entwicklung wir fast zwei Jahre hindurch mit banger Sorge, in die einigemale ein täuschender Hoffnungsschein hineinflackerte, verfolgt hatten, den trefflichen Recken nun doch gefällt habe.

In Wirklichkeit, ein Recke mit seinen 72 Jahren hatte dieser Sohn des Friesenlandes vor uns gestanden; und mitten aus der großen Arbeit, die er in frischem Jugendmut noch begonnen, hat der Unerbittliche ihn hinweggerissen.

Eng und innig miteinander verschlungen, einander wirklich gegenseitig durchdringend, war in seinem Leben menschliche Betätigung und gelehrte Arbeit und Forschung gewesen. Und so standen auch in gleicher Trauer die Wissenschaft und die Freunde an seiner Bahre.

Ein eigentümliches, äußerlich zunächst ja ganz einfach scheinendes Leben war abgeschlossen, das in der Feinheit seiner inneren Struktur doch nur dem sich erschlossen hatte, dem ein engerer auf dem Grunde gemeinschaftlicher wissenschaftlicher Arbeit sich aufbauender Verkehr die Einblicke gestattet hatte, die bis zur Seele hinabsteigen lassen.

Der äußere Lebensgang Sophus Ruges hat sich in der Tat sehr einfach gestaltet.

Ruge wurde am 26. März 1831 als Sohn eines Arztes zu Dorum im Lande Wursten geboren. Früh verlor er den Vater. Die Mutter zog nach Stade, und hier absolvierte Ruge seine

Gymnasialstudien, nach deren Beendigung zunächst die heimische Universität Göttingen bezogen wurde, um — Theologie zu studieren. Auch in Halle sehen wir ihn dann noch dieser Wissenschaft anhangen. Doch hier vollzog sich eine Richtungsänderung seines Lebensweges. Er hatte dort Männer gehört, wie Georg Waitz und Heinrich Leo in der Historie, Heinrich Ritter und Julius Schaller als Philosophen; und seinem Blicke taten sich neue Weiten und Welten auf. Der Plan, ins geistliche Amt zu gehen, wurde aufgegeben. Sophus Ruge wandte sich dem Lehrfache zu. Eine Zeitlang war er zur Vorbereitung hierzu als Hauslehrer tätig, um dann, im Jahre 1859, eine Lehrerstelle an der Öffentlichen Handelsschule der Dresdner Kaufmannschaft zu übernehmen.

Es ist bedeutsam für Ruges weitere Forschungsrichtung geworden, daß ihm hier auch der Unterricht in der Geographie übertragen wurde. War es doch noch lange nachher allgemeiner Brauch, daß der Historiker an der Schule ganz selbstverständlich auch die Geographie zu übernehmen hatte. In diesem Falle braucht die Erdkunde jenen alten, nun wohl bald ganz überwundenen Brauch nicht zu bedauern. Denn die so erwachsende Amtspflicht ist es gewesen, die Ruge, der von der Historie ausgegangen und auch zeit seines Lebens mit Vorliebe Studien über Geschichte der Geographie und historische Geographie sich hingegeben hat, in wachsendem Maße veranlaßte, sich mit seinen Interessen auch dem Gesamtgebiete der Erdkunde zuzuwenden.

Und fast wie absichtsvolle Fügung der Vorsehung mag es uns erscheinen, daß Ruge in Dresden Karl Andree fand. Die Bekanntschaft mit diesem Manne mußte ja wirklich in der gleichen Richtung auf Ruge einwirken, wie jene Pflicht des Amtes. In der Tat begründen denn auch schon im Jahre 1863 Ruge und Andree in Gemeinschaft mit anderen Freunden, die nun auch schon heimgegangen sind, den Verein für Erkunde zu Dresden. Dieser Verein hat Rugen gegenüber eine unablösbare Dankesschuld. Denn Ruge hat sich, namentlich in den 30 Jahren seiner Vorsitzführung (1874—1903) in einem Maße für den Dresdner geographischen Verein aufgeopfert, daß man es ohne Bedenken aussprechen darf: Ruge war der Verein.

Im Jahre 1864 findet Ruges Doktorpromotion statt auf Grund der ausgezeichneten Dissertation über den Chaldäer Seleukos. Das ist eine Erstlingsarbeit, die den zukünftigen Meister bereits klar erkennen läßt. Wirklich zeigt sie bereits alle die Vorzüge Rugeschen Schaffens und Arbeitens, die nachmals die wissenschaftliche Geltung ihres Autors so fest begründeten. Jene Vorzüge, die es auch zu einem ästhetischen Genuß im vollen Sinne des Wortes gestalteten, mit Ruge zu diskutieren oder seinem Vortrage zu lauschen.

In klarer, scharfer und wohl ausgefeilter Sprache wird in dieser Dissertation mit einer zwingend kritischen Beherrschung des mühsam zusammengebrachten Materials die Bedeutung jenes alten Vorläufers des Coppernicus für die antike mathematische Geographie und die Kosmographie herausgestellt. Und insbesondere bei Erörterung der damals noch ungeklärt erscheinenden Frage, ob es nur einen Seleukos gegeben habe oder ob nicht die Lehren zweier verschiedenen Forscher zusammengeworfen seien, empfindet der Leser schon ganz jene souveräne Beherrschung der Kritik, die eben das Schöne und überaus Befriedigende an Ruges Arbeiten war. Auch nicht das geringste Wenn und Aber, nicht der geringste, vielleicht doch noch aus irgend einer Ecke heraus erwachsende mögliche Einwurf wird übersehen. So mag man zunächst denken, vor einem Chaos von Meinungen und Möglichkeiten zu stehen. Da kommt dann die Meisterhand Ruges und weist den Faden auf, von dem geleitet wir den Weg aus dem Labyrinth finden.

In den nächsten Jahren sind einige kleinere Arbeiten entstanden, welche bereits dem Kreise angehören, den Ruge fortan als ein Lieblingsgebiet bearbeitet hat, dem Zeitalter der großen Entdeckungen (Jahresbericht des Dresdner Vereins für Erdkunde 1868), und die überleiten zu dem ersten größeren Werke, mit dem sein Name verbunden ist.

Inzwischen haben sich aber auch in seinem äußeren Leben bedeutsame Wendungen vollzogen. Zunächst war er im Jahre 1870 Oberlehrer an der Annenschule zu Dresden geworden. Die so gewonnene festere materielle Basis hatte ihn dann 1872 veranlaßt, sich als Privatdozent für Geographie am Dresdner Polytechnikum zu habilitieren. Sein Wirken als solcher kann nicht ohne einen sehr merkbaren Eindruck gewesen sein. Denn schon 1874 sehen wir, daß die Königliche Staatsregierung eine ordentliche Professur für Geographie und Ethnologie an der genannten Anstalt neu begründete — das Fach war vor Ruge überhaupt nicht vertreten — und diese Professor Ruge überträgt. Er war in dem Hafen eingelaufen, nach dem der deutsche Gelehrte steuert.

Dresden war ihm inzwischen schon zur festen und lieben Heimat geworden; und es war vergeblich, daß ihn ein Ruf an das Polytechnikum in München, wohin er als Guthes Nachfolger 1876 kommen sollte, fortholen wollte; er blieb.

Mehr und mehr kettete ihn auch die wissenschaftliche Arbeit an die zweite Heimat, die er sich in Sachsen geschaffen hatte. Oskar Peschel hatte, als es sich um die Neuauflage seiner „Geschichte der Erdkunde bis auf Alexander von Humboldt und Karl Ritter“ handelte, den Wunsch ausgesprochen, Ruge möge die notwendig gewordene durchgreifende Bearbeitung übernehmen. Und

Ruge hat durch die Art, wie er diese in der Tat durchaus nicht leichte Aufgabe löste, seine Stellung als Autorität auf dem Gebiete der Geschichte der Geographie fest begründet. Er hat zwar im allgemeinen den von Peschel gelegten Grundriß beibehalten, aber es ist ein selbständiges Werk geworden, bei dessen Aufbau Ruges kritische Methode, die vorhin schon kurz gekennzeichnet wurde, ihre großen Erfolge gefunden hat. Das Buch ist 1877 als eine vermehrte und verbesserte Auflage von Peschels Werk herausgekommen. Bald drei Jahrzehnte sind nun auch wieder über es hinweggegangen. Die Wissenschaft hat nicht gerastet in dieser Zeit; und man mag sich denken, daß nun auch wieder an Ruges Darstellung manches zu erneuern und zu verbessern wäre, und daß eine dritte Auflage auch wieder eine vermehrte wird sein müssen. Aber dennoch ist wahr, was ein Mann, der Ruge zu seinen Lebzeiten nicht als persönlicher Freund gegenübergestanden hat, beim Heimgang des Forschers schrieb: Diese Geschichte der Erdkunde wird auch für die Zukunft ein Markstein in der wissenschaftlichen Forschung und ihrer Entwicklung bleiben.

So erscheint uns denn in der Tat Ruge als Meister auf dem Gebiete der Geschichte der Geographie. Die Dissertation wies auf den werdenden, die „Geschichte“ zeigt uns den gewordenen. Er ist denn auch vielfach schon bei seinen Lebzeiten ausschließlich als Historiker der Wissenschaft angesprochen worden.

Es würde ja nun völlig genügen zu dauernder Befestigung der bedeutsamen Stellung, welchen Ruges Name in der Wissenschaft einnimmt, wenn man ihn wirklich nur als Historiker der Geographie auffassen wollte, wie dies beispielsweise auch in recht gut gemeinten, aus aufrichtiger Verehrung herausgewachsenen Kundgebungen zu seinem siebenzigsten Geburtstage geschehen ist.

Ich meine aber, einer korrekteren Auffassung auch hier das Wort reden zu dürfen, nachdem ich es schon gleich nach Ruges Heimgang in einer am 10. Januar 1904 in Dresden auf ihn gehaltenen Gedächtnisrede getan habe. Es leitet dabei nicht nur der selbstverständliche Wunsch nach sachlicher Richtigkeit, es sind hier auch Erwägungen der persönlichen Gerechtigkeit in Betracht zu ziehen, die für die Beurteilung von Ruges Wirksamkeit als Hochschullehrer mir sehr maßgebend erscheinen.

Es ist gewiß eine große Aufgabe, welche ein Mann sich stellt, wenn er es unternimmt, die Geschichte einer Wissenschaft zu schreiben, das heißt das Ringen, Streben und Werden der Menschheit auf einem bestimmten Gebiete geistiger Betätigung darzustellen. Aber wir können ihre Wertung doch leider auch in die widerspruchsvolle Form bringen, daß es sich hier um eine dankenswerte undankbare Aufgabe handelt.

Dankenswert in dem Sinne, wie es vorhin schon gekennzeichnet wurde, doppelt dankenswert dann, wenn der Geschichtsschreiber es versteht, seine Darstellung des Werdeganges einer Wissenschaft zu projizieren auf den Hintergrund des allgemeinen kulturellen und geschichtlichen Werdens. Einer so dankenswerten Aufgabe ist Sophus Ruge in der Tat sowohl in seinem Hauptwerke wie in zahlreichen kleineren Schriften durchaus gerecht geworden, von denen in diesem Zusammenhang einmal namentlich auf die über „die historische Entwicklung und wachsende Bedeutung der neuen Welt" hingewiesen sein mag. Aber wir sprachen doch auch davon, daß die gleiche Tätigkeit eine undankbare werden könne. Opfervoll undankbar in der Tat für den, der nicht eine sehr weise Ökonomie seiner Kräfte walten läßt. Denn es kann ihm dann geschehen, daß, indem er das Werden und Schaffen der Vergangenen schildert, er den Kontakt verliert mit dem Werden der Gegenwart.

Vestigia terrent! Wer die Geschichte der mathematischen und physikalischen Wissenschaften und ihre Geschichtschreibung kennt, wird sich als Beispiel manches trefflichen Mannes erinnern, der das eigene Mitschaffen geopfert hat der historischen Darstellung.

Eine derartige Möglichkeit lag für einen Geographen vor 30, 40 Jahren noch ganz besonders nahe; zu einer Zeit, wo die Stellung der Erdkunde als Wissenschaft überhaupt noch nicht hinreichend präzisiert war. Während auf der einen Seite noch große Unklarheit herrschte über ihr Verhältnis zu den Naturwissenschaften, erschien sie anderen überhaupt lediglich als eine Hilfswissenschaft der Geschichte, der selbständige Bedeutung kaum zugemessen werden mochte. Unter diesen Umständen rückt dann doch der Gedanke nicht so weit ab, daß in dem mit solcher Ausschließlichkeit als historischer Geograph bezeichneten, gerade aus jener gärenden Entwicklungszeit der Wissenschaft seinen Ursprung nehmenden Gelehrten vielleicht der Historiker weit überwiege über den Geographen.

Ruges Bedeutung als Gelehrter, der Wert seines Namens als Forscher würde, wenn es so sein sollte, freilich ja nicht im geringsten Maße geändert werden.

Wohl aber tritt dann in besonderer Dringlichkeit die Frage entgegen: wie stand es, wenn jene Annahme zulässig sein sollte, um Ruges Beruf zur Tätigkeit als Professor der Geographie überhaupt und im besondern gerade an einer Technischen Hochschule? Und es ist doch wohl nicht eine kleine, im Vorbeigehen zu erledigende Frage, die Antwort heischt, ob und wie ein Gelehrter dem Amte gerecht zu werden wußte, das er 30 Jahre lang verwaltet hat.

Nun sind gerade die „Amateur"-Kreise, denen er aus der

reichen Fülle seiner unmittelbaren Forschungsergebnisse in so unbegrenzter Opferfreudigkeit immer wieder und wieder gespendet hat, gerade, weil sie den ganzen Mann nicht sahen, wie ich wohl weiß, geneigt gewesen ihn trotz einer aufrichtigen Verehrung einseitig zu beurteilen.

Aber auf Grund der genauen Kenntnis, wie ich glaube, der Gesamtheit seiner Arbeiten, und ebenso auf Grund eines doch immerhin durch sieben Jahre gegangenen engen persönlichen wissenschaftlichen Verkehrs muß ich jene Einseitigkeit des, wenn auch bewundernden, Urteils zurückweisen. Ich habe schon in jener vorhin erwähnten Gedächtnisrede Wert darauf gelegt, das recht deutlich herauszustellen. Und ich glaube, am besten zu tun, einen Teil der damals gegebenen Ausführungen einfach hier zu übernehmen. Als junger Lehrer an der hiesigen öffentlichen Handelslehranstalt hat Ruge eine Geographie für Handelsschulen geschrieben; in der am 19. Februar 1864 verfaßten Vorrede zur ersten Auflage — es spricht hinreichend für das Buch, wenn wir daran erinnern, daß es bis in unsere Tage immer wieder von neuem aufgelegt werden muß — in dieser ersten Vorrede also finden wir zwei Aussprüche, die von fundamentaler Bedeutung sind für die Beurteilung der Stellung des Verewigten zu seiner Wissenschaft und in ihr. Er sagt einmal:

„Wie ich das physische Moment betone, damit der Schüler nicht bloß Fluß- und Gebirgsnamen kenne und das dazwischen liegende Land ihm eine tabula rasa bleibe, so habe ich auch bei der Anführung der Städte so viel wie möglich versucht, wie bei einer Wanderung immer zum nächstliegenden fortzuschreiten, nicht nach der Größe, den Regierungssitzen, vollends nicht nach dem Alphabet gesehen, sondern lediglich nach der Lage, um durch solchen Gang die Anschauung zu fördern."

Es sind nicht wenige, die leidvoll daran zurückdenken, daß noch zehn und selbst zwanzig Jahre, nachdem dies geschrieben, ihr Geographielernen nahezu ausschließlich im Memorieren von Namen und Zahlen bestanden hat, und daß die tabula rasa gar sehr weit sich erstreckte.

Es ist nicht nur eine „Façon de parler", wenn Ruge in dem angeführten Satz auch ausdrücklich der Lage Erwähnung tat. Er hat, wie ich von Hörern seiner Vorlesungen weiß, stets Wert darauf gelegt, die Bedeutung der Lage nach ihren einzelnen Momenten hin klar darzulegen. Es hätte mir freilich fremden Zeugnisses nicht erst bedurft. Denn in unseren Unterhaltungen ist häufig genug die Rede gewesen von der Lage und ihrer Bedeutung. Wir hatten bei nicht immer in vollen Parallelismus zu bringenden Anschauungen über die großen wasserwirtschaftlichen Pläne in Preußen

gerade in der Diskussion über diese Projekte häufig Anlaß, uns eingehend über jenes Element geographischer Betrachtung auszusprechen. Und als Ratzel 1899 auf dem Berliner Geographenkongreß so eindringlich und verdienstlich auf die Bedeutung der Lage für den Unterricht hingewiesen hatte, konnte Ruge Veranlassung nehmen, aus seinen Manuskripten im Verein für Erdkunde ausführliche Betrachtungen über die Lage von Berlin mitzuteilen.

Ich muß aber noch ein anderes Zitat hier anführen, das sich ebenfalls in jener Vorrede von 1864 findet.

„Ich bin entschieden gegen alle Vermengung von Geschichte und Geographie — mögen die Wissenschaften noch so nahe nebeneinander liegen — . . ., eine oberflächliche Vermengung beider Disziplinen fördert doch nur das unheilvolle Halbwissen und Raisonnement. Auf der allgemeinen Geographie basieren aber natürlicherweise die Handelsverhältnisse, das Verständnis der ersten führt zum Verständnis der zweiten. Um ein naheliegendes Beispiel zu nennen, so halte man die Bodenbeschaffenheit Deutschlands mit den Richtungen seiner Schienenwege zusammen. Verkennt oder übergeht man jene, so werden die vielfach verschlungenen Linien der „länderverknüpfenden Straße" nur als ein Netz des Zufalls erscheinen."

Ein solcher Satz wächst nicht aus einer einseitigen Auffassung heraus, die von der Blässe des Studiums alter Folianten und Akten angekränkelt ist. Es ist die lebensvolle Auffassung von der Aufgabe der Geographie, voll modernen Wirklichkeitssinnes, die wir hier bei Ruge schon angedeutet finden. Und wie segensvoll muß in der Tat das Wirken eines Mannes mit solcher Anschauung gerade an einer Schule gewesen sein, die für einen ganz bestimmten wichtigen Zweig wirtschaftlicher Betätigung vorbereitet, eines Mannes, der seinen Schülern die geographische Bedingtheit wirtschaftlicher Entwicklungsgänge so klar vor Augen stellt.

Wir wollen aber Ruge noch weiter selber sprechen lassen, um zu einem möglichst klaren Bilde von seiner Stellung zu seiner Wissenschaft zu kommen.

Er hat im Jahre 1874 in seiner Habilitationsvorlesung, die im Osterprogramm der Annenschule abgedruckt ist, ganz ausdrücklich das Wort genommen zu den in diesem Zusammenhang in Betracht kommenden Fragen. Die Abhandlung trägt den Titel: „Das Verhältnis der Erdkunde zu den verwandten Wissenschaften".

Und da scheint es mir denn doch kennzeichnend zu sein für den Gelehrten — übrigens auch für den Menschen —, wenn Ruge sich an einer Stelle dieser kleinen Schrift die folgenden Worte Griesebachs zu eigen macht:

„Mit Bewußtsein in den Schauplatz der Natur einzutreten und

in ihrer gesetzmäßigen Ordnung Einsicht, Genuß und Frieden zu suchen, ist mir bei diesen Forschungen ein Trieb des Gemütes und dadurch eine Quelle des Glücks gewesen. — Bloße Schilderungen und Beschreibungen der durch ihre Vegetation geschiedenen Landschaften vermögen eine solche Befriedigung nicht zu gewähren; ihre Bedeutung im Haushalt der Natur erst gibt den gewonnenen Vorstellungen ihren Reiz und den Zauber der Erkenntnis."

Wer das unterschreibt, ist doch wahrlich nicht von der Art, wie ein aufrichtiger und von wärmster Dankbarkeit erfüllter Verehrer Ruges einmal gemeint hat, ihn sich „am besten" vorzustellen: nur dann glücklich und zufrieden, wenn er in Bibliotheken und Archiven nach alten Karten stöbern kann.

Weder den Menschen noch den Gelehrten hat der richtig gekannt, der Rugen sich so vorstellen mochte. Nicht ein Bücherwurm war's sondern ein Mann des Lebens, der hellen Wirklichkeit, der nicht müde wurde, seine Wissenschaft zu erleben. So ist er alljährlich in den Ferien hinaus gewandert in die Natur und hat viel und kundig zu sehen gewußt.

Ihm ist wahrlich die Idee der Geographie nicht verloren gegangen gewesen unter der eingehenden und oft recht mühevollen — hatte er doch zum Zwecke seiner Studien sich fast alle germanischen und romanischen Sprachen angeeignet — Beschäftigung mit ihrer Geschichte.

Den Hauptsatz aus seiner Habilitationsrede wird man auch heute ohne Vorbehalt akzeptieren dürfen. In Ruges eigener Formulierung lautet er:

„Ihren richtigen Platz erhält die Erdkunde ohne Zweifel, wenn sie, ungehemmt und ungezwungen, als Vermittlerin erscheint zwischen Natur und Geschichte, das heißt, wenn sie nachweisen darf, was unter den gegebenen Bedingungen und Gesetzen der Natur geworden ist und werden muß."

Hier spricht sich in der Tat keine einseitige Auffassung aus. Es ist vielmehr die Auffassung, ohne welche es Geographie überhaupt nicht gibt.

Es mag übrigens anhangsweise noch ein kleiner Zug Erwähnung finden, der mir aber für die Zeichnung von Ruges Bild doch sehr beachtenswert erscheint. Als in den Jahren 1900 und 1901 die Herausgabe des Bellinghausenschen Werkes über die Forschungsfahrten ins Südliche Eismeer mich häufiger zu ihm führte, fand ich ihn eine geraume Zeit hindurch eifrig beschäftigt mit dem Studium des damals eben erschienenen dritten Bandes von Süß' Antlitz der Erde. Es war das doch nicht wohl die Lektüre eines Mannes, der sich selbst lediglich als Historiker der Geographie gefühlt hätte.

Ich glaube, daß die vorgelegten Daten hinreichen werden, um den Schluß zu rechtfertigen, daß wir es wohl mit einem Meister in der Historie der Geographie zu tun haben, daß wir aber auch keinen Zweifel haben können an der Weite seiner geographischen Anschauung, an der Auffassung von Wesen und Inhalt der Wissenschaft, daß wir endlich auch uns überzeugen konnten, daß diese Ideen in seinem Wirken als Lehrer und Dozent durchaus zum Ausdrucke gelangt sind. Gerade in dieser letzten Hinsicht liegen übrigens Briefe ehemaliger Schüler vor, die diese an Ruge gerichtet haben, nachdem sie längst als Ingenieure in bedeutsamen leitenden Stellungen sich befanden, Briefe, in denen deutlich und wörtlich gesagt wird, wie diese Männer gerade als Ingenieure, im Dienste des modernen Lebens, den Wert der ihnen von Ruge vermittelten geographischen Auffassungen und Einsichten erkennen und schätzen gelernt hatten.

Und dennoch, auch die Freunde müssen — wenn auch nur mit schmerzlichem Bedauern — zugestehen, daß Ruges Tätigkeit an unserer Hochschule im Grunde genommen ohne Erfolg gewesen ist.

Es erscheint aber nicht angängig, die Schuld hierfür in ihm zu suchen. Es kann auch nicht einen Augenblick bezweifelt werden, daß Ruge an einer Universität einen großen Hörerkreis um sich gesammelt haben würde. Die Hörer, die er hier hatte, sprechen auch heute noch mit der größten Befriedigung von seinen Vorlesungen; und sie bekennen alle gern, daß ihnen dort positives gegeben wurde, praktisches Rüstzeug, das gerade dem Ingenieur diente in seiner Art, den Lebenskampf zu führen.

So mutet es in der Tat befremdend an, daß sich Ruge doch kein befriedigendes Wirkungsfeld an der Dresdner Technischen Hochschule erschlossen hat, daß die Zahl der Studierenden unter seinen Hörern recht gering war.

In Wirklichkeit ist die Sache aber doch nicht so sehr rätselhaft. Man muß nur nicht übersehen, daß die Geographie-Professur in Dresden geschaffen wurde in einer Zeit des in vorher nicht für möglich gehaltenem Maße stattfindenden Aufschwungs der nationalen Arbeitskraft, wie sie in der engen Verbindung von Kapital und Technik uns zu einer Höhe geführt hat, die selbst denen, die führend und mitschaffend mitten innen stehen in dieser modernen Entwicklung vor einem halben Jahrhundert als ein Märchen hätte erscheinen mögen. Und an der Technischen Hochschule des führenden Industriestaats Deutschlands mußte jene ganze Entwicklung sich mit besonderer Intensität akzentuieren.

In einer solchen Zeit und an solcher Stelle war die Stellung eines Geographen von vornherein eine ganz eminent schwierige, ein verlorener Posten, soweit auf Dozentenerfolge gerechnet wurde.

Die Technische Hochschule sollte und mußte mit ihren Einrichtungen zur Heranziehung der jungen Männer und zur Forschung doch ausschließlich der kraftvoll aufstrebenden Technik dienen, der Technik, die es sich kühn zum Ziele setzte, „Raum und Zeit zu überwinden".

In solcher Zeit war bei den jungen Ingenieuren, den späteren Industriellen, die im letzten Viertel des XIX. Jahrhunderts sich an der Technischen Hochschule rüsteten zum Kampfe des Lebens, nicht an Sinn und Entgegenkommen zu denken für eine Wissenschaft, die, wir mögen uns drehen und wenden wie wir wollen, doch immer wieder zu Punkten führt, wo sie auf die Begrenzung menschlichen Schaffens und Strebens durch die Natur, auf die Erdgebundenheit des Menschen, hinweisen muß.

Es gibt Entwicklungsphasen des Ganzen, die dem einzelnen auch bei größtem Können und bestem Wollen, nichts anderes auferlegen als Entsagen. Solches Los hatte Ruge gezogen, als er in einer Zeit mächtiger Blüte der technischen Wissenschaften und ihrer Anwendungen an einer zur Pflege gerade dieser Richtung menschlicher Betätigung berufenen Hochschule die Geographie zu vertreten hatte.

Es ist freilich nachher eine andere Zeit gekommen, die auch hier, nach der Mitte der neunziger Jahre, recht deutlich empfunden wurde. Sie hätte eine Wendung zum Besseren in der Geltung der geographischen Professur in Dresden bringen können. Aber da war es doch wohl zu spät für den fast Siebenzigjährigen, den zu erfassen das tückische Leiden sich anschickte. Wir sind hinaufgelangt zu der stolzen Höhe, auf die uns die Technik hat führen wollen. Und damit ist in Denken, Wollen und Tun der Völker ein mächtiges, rein geographisches Moment eingetreten: der Raum. Welthandel, Weltpolitik, Weltmacht, Weltgeltung sind Leitworte, nach denen sich die Gedanken auch in den Kontoren unserer kleinsten Industrieorte einstellen müssen und einstellen. Da ist denn überall Sinn und Interesse für die Geographie schon wiedergekommen, auch hier an unserer Hochschule, unter unseren Studierenden.

Für die Entsagung, die er als Dozent üben mußte, hat Ruge Ersatz gefunden als Forscher und in seiner literarischen Tätigkeit. Oft und gern ist er in kleineren Publikationen auf die Landeskunde Sachsens eingegangen, das er aus seinen zahlreichen Fußwanderungen so genau kannte wie nur irgend einer. Eine seiner letzten Schriften gehört ja hierher („Dresden und die Sächsische Schweiz", Bielefeld und Leipzig 1903), häufig tritt sein Name entgegen in den Jahrbüchern des Gebirgsvereins und in dessen Zeitschrift „Über Berg und Tal", wie wir ihn gelegentlich auch finden in den Veröffentlichungen des Erzgebirgsvereins. Landes-

kundliche, auch einmal volkskundliche Ergebnisse weiterer Reisen (Alpen, deutsche Mittelgebirge) sind vielfach in Vorträgen im Verein für Erdkunde zu Dresden und, meist auszugsweise, in dessen, freilich nur in sehr großen Intervallen ausgegebenen sogenannten Jahresberichten, endlich auch im Globus mitgeteilt.

Am meisten hat ihn bei seinen Studien immer wieder die Geschichte des Zeitalters der großen Entdeckungen angezogen. Auf das Altertum ist er nach seiner Dissertation nur noch zweimal eingegangen (Über die historische Erweiterung des Horizontes, Globus 1897; Die Erdkunde bei den alten Ägyptern, Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden 1893). Einen Teil der kleineren Studien, die im Laufe der Jahre über verschiedene Abschnitte aus der Geschichte der Erdkunde entstanden waren, hat Ruge 1888 in den „Abhandlungen und Vorträgen zur Geschichte der Erdkunde" vereinigt.

Vorher schon war indessen das größere Werk über den Gegenstand erschienen, der, wie schon erwähnt, doch auf lange Zeit hinaus im Vordergrunde von Ruges Interesse gestanden hat, die „Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen" (Oncken, Allgemeine Geschichte in Einzeldarstellungen IX. Teil. Berlin 1881). Das Werk ist ausgezeichnet durch alle die Rugeschen Vorzüge, deren bereits Erwähnung zu tun war. Es möge aber hier noch ein anderes erwähnt werden: die schlichte, aber wirklich auch schöne Form der Darstellung, die doch sehr wesentlich war bei einem Buche, das über die Kreise der Fachgelehrten hinausdringen sollte. Ein Vorzug, über den freilich die sich nicht wundern werden, denen bekannt ist, in wie hohem Maße Ruge Freund und Kenner unserer schönen Literatur gewesen ist.

Auch der nüchterne klare Wirklichkeitssinn Ruges tritt in seiner Schilderung jener gährenden Zeit der großen Entdeckungen überall hervor. Um nur ein Beispiel zu geben, mag daran erinnert sein, wie er unerschrocken einer weichlichen Auffassung entgegengetreten ist, welche das Schicksal der Azteken mit Klage umgeben wollte, und wie er mit unerbittlicher Klarheit darauf hinweist, daß die einstige triste noche, welche die Mexikaner dem Cortez und seiner Schar bereiteten, ausreicht, um so viel spätere Sünde der Spanier auszugleichen.

Die Vorstudien zu dem eben erwähnten Werke hatten ihn schon einige Jahre beschäftigt. Aus ihnen ist sein bekannter Vortrag über die Weltanschauung des Columbus (1876) hervorgegangen. Er hat damals neben mancher Zustimmung doch auch viel Widerspruch erfahren. Denn er hatte sich Peschels nüchterner oder vielmehr im wesentlichen ablehnender Auffassung von Charakter und persönlicher Bedeutung des Columbus angeschlossen. Der